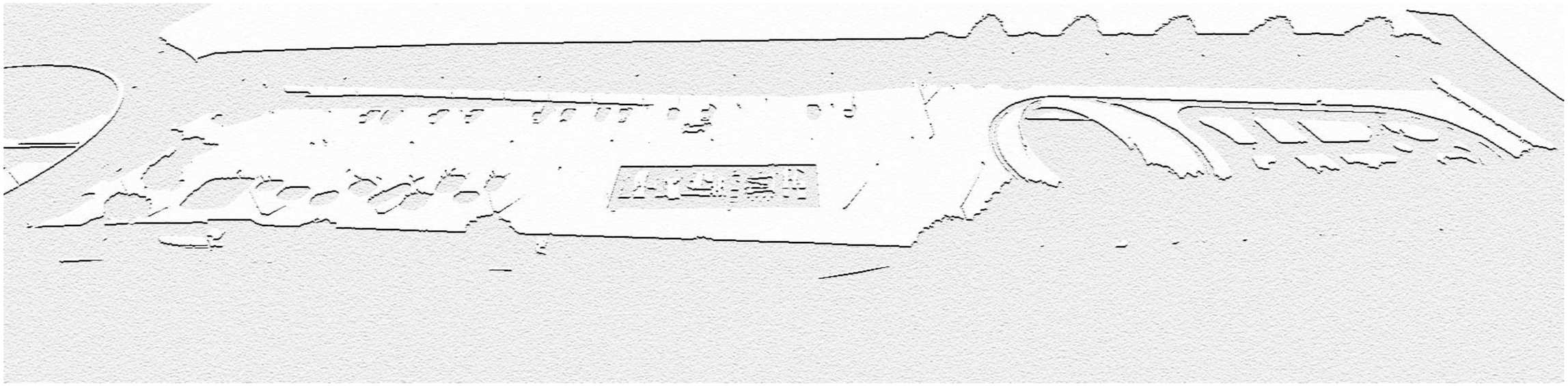


PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

Fecha: 2021.10.06
10:54:15 +02'00'

A. MEMÒRIA

Document 1 de 6

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

INDEX.

A. MEMÒRIA

1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- **1.1. OBJECTE DEL PROJECTE**
- **1.2. EMPLAÇAMENT I ÀMBIT DE L'OBRA**
- **1.3. PROMOTOR.**
- **1.4. CONDICIONAMENTS GENERALS.**
- **1.5. INFORMACIÓ URBANÍSTICA**
- **1.6. SERVEIS AFECTATS.**
- **1.7. ESTAT ACTUAL**
- **1.8. EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS**

2. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.
- **2.1. SOLUCIÓ ADOPTADA.**
  - **2.1.1. ZONA D'APARCAMENT.**
  - **2.1.2. ZONA D'ACTIVITAT ESPORTIVA (CALISTÈNIA I PARKOUR).**
  - **2.1.3. PISTA D'EDUCACIÓ VIAL I DE CÓRRER.**
- **2.2. ENDERROCS**
- **2.3. REPLANTEIG GENERAL. TOPOGRAFIA**
- **2.4. MOVIMENT DE TERRES**
- **2.5. XARXES. CRITERIS GENERALS DE TRAÇAT**
- **2.6. XARXA CLAVEGUERAM**
- **2.7. XARXA DE SERVEIS**
  - **2.7.1. XARXA DE BAIXA TENSIÓ, MITJA TENSIÓ I ALTA TENSIÓ. CT.**
  - **2.7.2. XARXA D'AIGUA POTABLE**
  - **2.7.3. XARXA DE GAS.**
  - **2.7.4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS**
- **2.8. ENLLUMENAT PÚBLIC.**
- **2.9. VIALITAT: AFERMAT I PAVIMENTACIÓ**
- **2.10. SEMAFORITZACIÓ.SENYALITZACIÓ i ESTACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS**
- **2.11. XARXA DE REG.**
- **2.12. JARDINERIA**
  - **2.12.1 TERRES**
  - **2.12.2 ENCOIXINATS**
  - **2.12.3 MALLA COBERTURA**
  - **2.12.4 PARTERRES ARBUSTIUS**
  - **2.12.5 PLANTACIÓ ARBRAT**
  - **2.12.6 SOSTENIMENT ARTIFICIAL DE L'ARBRAT**
  - **2.12.7 CURES INICIALS DE JARDINERIA ELS PRIMERS 12 MESOS PER ASSEGURAR LA PERVIVÈNCIA DE LA PLANTA**
  - **2.12.8 PROGRAMA D'IMPLANTACIÓ DE LA JARDINERIA**
- **2.13. MOBILIARI URBÀ.**
- **2.14. AFECTACIONS AL TRÀNSIT**

3. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

4. PROGRAMA DE TREBALL DEL PROJECTE

5. TERMINI D'EXECUCIÓ

6. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- **8.1. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ**

9. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

B. ANNEXES

1. FITXES TÈCNIQUES OBRES PÚBLIQUES
2. ESTUDI LUMÍNIC
3. INFORMACIÓ DE XARXA DE SERVEIS
4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

C. PLEC DE CONDICIONS

1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

D. PRESSUPOST

1. QUADRE DE PREUS NÚM 1
2. QUADRE DE PREUS NÚM 2
3. AMIDAMENTS
4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
5. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

E. PLÀNOLS

F. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

A. MEMÒRIA

1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.1. OBJECTE DEL PROJECTE

Dotar d'activitats la superfície de la plataforma sobre la ronda Oest entre els Barris de Can Llong i Castellarnau.
Es preveu la divisió de 3 zones diferenciades amb activitats diferents.
1.- Aparcament.
2.- Zona d'activitat Esportiva (Calistènia i Rocòdrom).
3.- Zona Cívica amb pista per a educació vial de la mainada i pista per córrer.

Les obres que s'executaran són les que es relacionen a continuació.

1.- Moviments de terres.
2.- Murs de formigó.
3.- Sanejament.
4.- Paviments.
5.- Instal·lacions d'enllumenat, reg, semaforització i aparell de recàrrega de vehicles elèctrics.
6.- Senyalització
7.- Mobiliari urbà.
8.-Jardineria.

Es preveu executar tota l'obra en un sol lot, separant només com a lot 2 els subministrament de l'equip de recàrrega de vehicles elèctrics.

1.2. EMPLAÇAMENT I ÀMBIT DE L'OBRA

Superfície sobre la Ronda Oest (c-58), entre els barris de Can Llong i Castellarnau.

La superfície de l'àmbit del projecte és de 15.733,05m². L'àmbit queda definit en la informació gràfica, plànol "2- *Estat actual – Àmbit de projecte*"

D'acord amb l'article 243.5 de la llei 9/2017 de contractes del sector públic, es podran recepcionar parcialment totes aquelles parts de l'obra que haguessin pogut ser executades per fases, on l'execució hagi finalitzat, es puguin donar les obres per acabades i puguin ser lliurades a l´ús públic a criteri de la direcció facultativa i d'acord amb les prescripcions del contracte.

1.3. PROMOTOR.

El promotor és l'Ajuntament de Sabadell.

1.4. CONDICIONAMENTS GENERALS.

D'acord amb l'informe emès pel Servei Territorial de Carreteres de Barcelona del Departament de Territori i Sostenibiliat de la Generalitat de Catalunya en data 30 de gener de 2019,

Pel que fa a la titularitat de l'espai que es vol ocupar:

> *"El fals túnel objecte d'aquest informe es va executar en el marc de les obres de la Ronda Oest de Sabadell, amb clau NB-02104.1-R1-M1 i d'acord amb l'annex de titularitats i catàlegs del mateix, la titularitat del fals túnel és assignada íntegrament a la Generalitat de Catalunya. Amb posterioritat, amb l'obra acabada, i tot i que el fals túnel es situa en zona de domini públic, el 22 de febrer de 2012 la Direcció General de Carreteres va signar amb el vostre Ajuntament una acta de lliurament de les obres de titularitat local, en virtut de la qual la titularitat de la superfície del fals túnel era assignada al vostre Ajuntament,*

> *per la qual cosa es validava implícitament l'ús públic municipal d'aquesta superfície. A l'acta es fa menció expressa de que el vostre ajuntament haurà de sol·licitar autorització a l'actual Direcció General d'Infraestructures i Mobilitat abans de dur a terme qualsevol actuació, i també de que a tots els passos de camins o vials municipals, ja siguin per sota o sobre el tronc de la carretera, l'estructura i les defenses són de titularitat de la Generalitat de Catalunya, mentre que el ferm sobre l'estructura i la senyalització de codi o d'orientació són titularitat del vostre ajuntament."*

Pel que fa a l'estructura de la llosa de cobriment:

> *"L'estructura de la llosa de cobriment del fals túnel presenta les següents característiques tècniques, d'acord amb les dades del projecte NB-02104.1-R1-M1 i el projecte As Built corresponent.*
>
> *L'estructura de la llosa del fals túnel presenta tres zones diferenciades: la zona de la lluerna el·líptica i les zones que queden a cada banda de la mateixa, i que limiten a nord i sud amb el carrer Sarajevo i l'Avinguda Estrasburg, respectivament. Aquestes dues darreres zones són realitzades amb bigues prefabricades de secció pi invertida juxtaposades, recolzades simplement a les mampares central i laterals, tant amb tipologia de bigues birrecolzades com de biga contínua de dos vanos, segons la zona. Els límits més nord i sud d'aquestes zones de la llosa són de llosa alleugerida pretensada. La zona de la lluerna és una llosa massissa de formigó contínua, recolzada simplement sobre les esmentades mampares.*
>
> *El càlcul de la llosa recull les accions establertes a la Instrucció IAP d'accions en ponts de carretera, de 1998. Les accions característiques de càrrega morta i de sobrecàrrega vertical, considerades al càlcul, a banda dels pesos propis i accions de pretensat, són les següents:*
>
> *Càrregues mortes:*
> *Pes de terres amb un gruix d'1,00 m: 20kN/m². De les seccions tipus del fals túnel del projecte es pot deduir que aquesta càrrega s'entén aplicada a tota la superfície de la coberta.*
>
> *Càrregues variables:*
> *Es considera la triple acció variable de trànsit de la instrucció, consistent en les següents càrregues característiques:*
> *Uniforme a tota la superfície: 4,00 kN/m².*
> *Vehicle pesat: 600 kN, d'acord amb el tren de càrregues tipus establert a la IAP.*
> *Uniforme en voreres, zones reservades i mitjanes separades del tauler: 4,00 kN/m².*
>
> *D'altra banda, quan a la resta de càrregues variables es té:*
> *Neu: no es considera, per haver-se considerat la sobrecàrrega d'ús a tota la superfície del tauler, d'acord amb la IAP.*
> *Vent: no es considera al tram de bigues i sí que es fa al tram de la lluerna de la llosa massissa.*
> *Sisme: no s'ha tingut en compte per tenir una acceleració de càlcul inferior a la mínima."*

Pel que fa a la impermeabilització i drenatge de la llosa de cobriment:

> *"La llosa del fals túnel és rematada amb una làmina d'impermeabilització protegida per una capa de morter, per la qual cosa l'ús que es pretengui donar haurà de tenir en compte això.*
>
> *D'altra banda, d'acord amb Infraestructures.cat, no es va executar cap sistema de drenatge de la superfície de la coberta, amb la intenció de que s'assignés el sistema de drenatge un cop el vostre ajuntament assignés finalment un ús. Actualment existeixen únicament dos tubs al punt baix de la coberta que recullen l'aigua i creuen la llosa fins al sistema de drenatge del tronc.*
>
> *Finalment, a l'extrem més nord de la coberta vista, just abans del carrer Sarajevo, la llosa és creuada per un col·lector situat a l'interior d'un calaix de secció exterior 2,50x2,00 m², clarament visible en superfície, a la vora del carrer Sarajevo, que és calculat per a una càrrega morta corresponent a una alçada de terres d'únicament 0,50 m (10 kN/m²) i la càrrega de trànsit de la IAP abans esmentada (tren de càrregues de 600 kN i sobrecàrrega uniforme de 4,00 kN/m²)."*

1.5. INFORMACIÓ URBANÍSTICA

Els terrenys inclosos en l'àmbit del projecte tenen la qualificació de Sistema viari (Clau A-1), llevat d'una franja a la banda Est i a tot el llarg de l'àmbit del projecte que té la qualificació de Parc Veïnal (Clau d-2), i que només es veurà afectada pels dos accessos a la plataforma, des de la vorera existent entre els dos espais, i el pas de serveis soterrats de reg i enllumenat.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Número del bé patrimonial
Caldrà donar d'alta un nou bé patrimonial en el centre V9018, classificació 110301 que s'haurà de dir:
Infraestructura plataforma sobre la C-58C

1.6. SERVEIS AFECTATS.

No es preveuen afectacions de serveis llevat pel que fa a l'ampliació de l'enllumenat per garantir la correcta il·luminació de l'espai, la semaforització de la rotonda i la instal·lació d'un punt de recàrrega de vehicles elèctrics, i a l'empalmament d'aquests serveis, així com el sistema de reg projectat a les xarxes de serveis existents.

Les xarxes de serveis municipals consultadess i les seves possibles afectacions són les següents:

- Enllumenat públic: Es crearà un nou punt de connexió a la xarxa elèctrica proper a una ET existent en la zona de la rotonda. Des d'allà s'alimentarà tota la nova línia d'enllumenat.
- Punt de recàrrega de vehicle elèctric: Es preveu a la zona d'aparcament i s'alimentarà des del mateix quadre on s'instal·li l'enllumenat.
- Semaforització: El quadre se situarà al mateix lloc que el d'enllumenat i el de recàrrega de vehicle electric. Es preveu la semaforització de tota la rotonda elevada sobre la C-58C.
- Sanejament: Només es preveu una petita canal per millorar el drenatge actual de la plataforma, dirigint l'aigua cap als punts de desguàs existents actualment. S'ha previst una partida per millorar els pendents en cas que sigui necessari. Les jardineres aniran impermeabilitzades i no es preveu que necessitin drenatges.

1.7. ESTAT ACTUAL

En l'actualitat la plataforma de la ronda oest presenta en la seva superfície superior una gran esplanada de formigó sense cap ús definit.





1.8. EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS

No es preveuen.

2. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

2.1. SOLUCIÓ ADOPTADA.

El projecte preveu dotar d'usos la superfície de la plataforma sobre la ronda Oest (C-58c) entre els Barris de Can Llong i Castellarnau a Est i Oest respectivament i entre el carrer de Sarajevo i l'Avinguda Estrasburg a Nord i Sud respectivament.

Es preveu la divisió de 3 zones diferenciades amb activitats diferents.
1.- Aparcament.
2.- Zona d'activitat Esportiva (Calistènia i Rocòdrom).
3.- Zona Cívica amb pista per a educació vial de la mainada i pista per córrer.

2.1.1. ZONA D'APARCAMENT.

La proposta del projecte preveu situar una franja d'aparcament longitudinal al costat Oest de la plataforma, i entre la rotonda d'accés al vial inferior i la zona de la lluerna. L'accés (entrada i sortida) es produirà pel costat de la rotonda just a l'inici de les rampes d'accés al vial inferior, ordenant la circulació del vehicles d'entrada i sortida entremig de les jardineres que a la vegada tenen la funció de separar el trànsit cap a l'aparcament del trànsit de vianants.

A l'inici





Les previsions de càrregues admissibles sobre la plataforma son de:

Càrregues mortes:
Pes de terres amb un gruix d'1,00 m: 20kN/m². De les seccions tipus del fals túnel del projecte es pot deduir que aquesta càrrega s'entén aplicada a tota la superfície de la coberta.

Càrregues variables:
Es considera la triple acció variable de trànsit de la instrucció, consistent en les següents càrregues característiques:
Uniforme a tota la superfície: 4,00 kN/m².
Vehicle pesat: 600 kN, d'acord amb el tren de càrregues tipus establert a la IAP.

Per tant 24 kN/m² uniformes a tota la superfície + una càrrega puntual variable de 600 kN.

El pes d'una furgoneta mitjana carregada (hem pres com a model una Renault Trafic llarga) és de 3400 kg. Aquest model té una longitud de 5,399m i un ample total de 2,28 m (inclosos els retrovisors), donant una superfície ocupada de 12,31 m². Amb aquestes dades podem extrapolar que en la zona d'aparcament la sobrecàrrega d'us repartida mai estarà per sobre de 276,20 kg/m² (2,71 kN/m²)... valor que està molt per sota dels 24 kN/m² previstos en el càlcul de la plataforma, que no es col.locarà en la zona d'aparcament.

Els murets de separació de la zona d'aparcament amb la resta de la plataforma tenen un gruix de 60 cm i una alçada de 50 cm. Considerant la densitat del formigó armat definit a la IAP de 25 kN/m³, aquest murets donarien una càrrega morta de 14,71 kN/m²... també per sota del valor de 20kN/m² de sobrecàrregues mortes previstes.

En la zona de les jardineres, els murets tindran un gruix de 30 cm i una alçada promig de 60 cm, i a més aniran col·locats sobre un recrescut de formigó en massa d'uns 27 cm de gruix promig. Considerant la densitat del formigó armat definit a la IAP de 25 kN/m³ i la del formigó en massa de 24 kN/m³, la sobrecàrrega morta dels murets de les jardineres serà de 14,71 kN/m² dels murets més 6,35 kN/m² del recrescut de formigó donant en conjunt una carrega repartida sota els murets de 21,06 kN/m², encara per sota dels 24 kN/m² previstos. Cal tenir en compte que aquesta càrrega no serà repartida a tota la superfície, sinó només en els punts més desfavorables sota els murets de les jardineres i que hi haurà molta menys càrrega a la resta de la superfície, donant una repartida total molt inferior.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Tots els murets de formigó, així com els altres elements col·locats sobre la plataforma aniran simplement recolzats sobre la plataforma, per tal de no foradar mai la impermeabilització existent, i ni tan sols trencar el paviment de protecció existent.

2.1.2. ZONA D'ACTIVITAT ESPORTIVA (CALISTÈNIA I ROCÒDROM).

Al costat de la zona d'aparcament i al llarg de la plataforma entre la rotonda i la lluerna s'hi ha previst una zona de calistènia i una de rocòdrom. Tots els elements d'aquestes dues zones es col·locaran simplement recolzats sobre la superfície de la plataforma.

Per tal d'assegurar l'estabilitat dels elements de calistènia, els suports d'aquests elements se soldaran sobre platines d'acer de 1 cm de gruix i una superfície suficient, que garanteixi l'estabilitat al bolc, a la vegada que un bon repartiment de la càrrega. Aquestes pletines es collaran com a màxim al paviment existent de protecció de la impermeabilització, sense arribar a travessar-lo. En cas que no es pugui garantir aquesta condició, s'executarà un recrescut de formigó de 10 cm de gruix sota les àrees de cautxú, on es collaran les platines de suport.



Elements de Calistènia

Un paviment de cautxú de seguretat de color verd cobrirà totes les bases dels elements a la vegada que garantirà la seguretat en cas de caigudes.

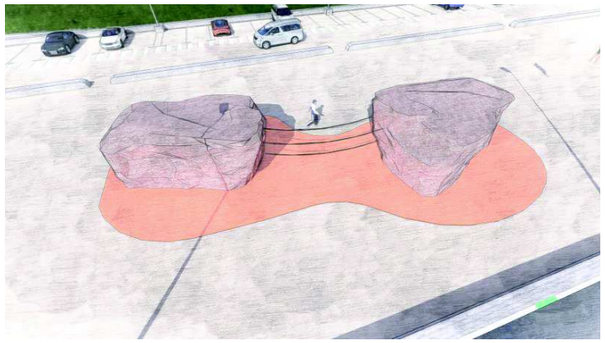
La zona de rocòdrom es construirà a base d'estructura metàl·lica interior, que en aquest cas pot ser estable per simple recolzament sobre la plataforma. A aquesta estructura, per mitjà de soldadura o roscat, es col·loca l'estructura secundària que dona forma a les "roques" i sobre aquesta la malla electrosoldada estructural amb el geotèxtil adoptant la geometria final. Un primera capa base de replè de 20 cm de gruix de formigó projectat dona consistència al rocòdrom i una segona capa també d'uns 20 cm de gruix li proporciona el relleu i l'acabat final amb la intervenció d'un escultor que la converteix en una roca d'aspecte real. La geometria resultant en forma de "closca" buida per l'interior resulta auto-estable amb el simple recolzament sobre la plataforma. La pròpia geometria de l'estructura de cada pedra n'assegura l'estabilitat al bolc.

El projecte preveu un volum de 24 m³ de formigó (60 m² de superfície) per cada una de les dues "roques" que es construiran, que implica una càrrega morta de 120.000 kg. Cada una de les roques es reparteix en una superfície de 12,5 m² aproximadament, donant com a resultat una càrrega morta repartida de 9,6 kN/m², molt per sota de les càrregues previstes en el càlcul de la plataforma.

Els ancoratges de les preses seran del tipus HKD'S de HILTI per a minimitzar el risc de ruptura.

Una vegada acabat el rocòdrom se'n comprovarà la seguretat d'acord amb la normativa UNE-EN 12572 per mitjà de la realització de proves d'impacte i comprovant els punts de recolzament d'escalada amb aparellatge de comprovació de força tensora homologat.

Zona de rocòdrom amb paviment de cautxú de color taronja.



2.1.3. PISTA D'EDUCACIÓ VIAL I DE CÓRRER.

A la zona nord de la plataforma, entre la lluerna i el carrer de Sarajevo, el projecte preveu la instal.lació d'una pista d'educació vial per a infants i una una pista perimetral per a córrer.

Aquestes pistes es "pintaran" sobre la superfície prèviament netejada de la plataforma amb pintura d'esmalt alifàtic de PU de dos components amb una mescla en proporció 10:1 amb catalitzador del PU.



2.2. ENDERROCS

Es preveuen els enderrocs següents:

- Enderroc de paviment de voreres inclús la base de formigó existent per a la formació de rases d'instal·lacions.
- Enderroc de paviments en calçada inclús la base.
- Fresat de paviment asfàltic fins a 5 cm de fondària.
- Enderroc de vorades existents de qualsevol tipus incloent la base i la rigola.

Es preveuen els desmuntatges següents:

- Retirada de tanca metàl·lica tipus simple torsió.
- Retirada d'elements existents de senyalització vertical.
- Retirada de pals de fusta d'enllumenat i instal·lacions.
- Desplaçament d'elements existents de senyalització o enllumenat.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2.3. REPLANTEIG GENERAL. TOPOGRAFIA

Es realitzarà el replanteig general de l'obra, partint de les preexistències que s'han de conservar i d'acord amb la documentació gràfica.

No es preveuen modificacions topogràfiques donat que el projecte es situa sobre una plataforma existent que no es preveu modificar.

2.4. MOVIMENT DE TERRES

Els moviments de terres previstos corresponen a l'excavació per a la formació de les rases de serveis i clots de plantació d'arbrat, o a l'aportació de terres per les jardineres.

Els fonaments de les columnes d'enllumenat i altres elements seran sobreposats en superfície, quedant vistos.

2.5. XARXES. CRITERIS GENERALS DE TRAÇAT

Es preveuen els traçats següents:

1. Línia d'enllumenat públic nova.
   En general discorre pels laterals de la plataforma en les zones sense pavimentar.
   Per sobre de la plataforma anirà per l'interior de tub d'acer de protecció, al llarg de la barana de protecció, o per l'interior d'aquesta.
2. Instal·lació de reg de l'arbrat i de les jardineres.
   En general discorre pels laterals de la plataforma en les zones sense pavimentar.
   En la zona de jarineres s'aprofitara la travessada de previsió existent i també discorrerà per sobre de la plataforma, sota el gruix de recrescut previst.
3. Línies de semaforització de la rotonda.
   Es procurarà aprofitar les travessades existents i es construirà una nova canalització sota les voreres.

2.6. XARXA CLAVEGUERAM

No es preveu la instal·lació de cap nova canalització de clavegueram.

Sobre la plataforma, en el punt baix hi ha dos embornals que recullen les aigües superficials de l'escorrentia de la llosa. En aquest punt baix es preveu repicar el formigó de protecció de la impermeabilització, previ tall amb disc de la superfície a enderrocar, sense arribar a retirar la impermeabilització, i es col·locarà una reixa correguda de recollida que connectarà als mateixos embornals existents. La funció d'aquesta reixa és la de millorar la recollida de l'escorrentia superficial i evitar els bassals que actualment es produeixen en la zona central de la plataforma a causa de les imprecisions en l'execució del paviment actual.



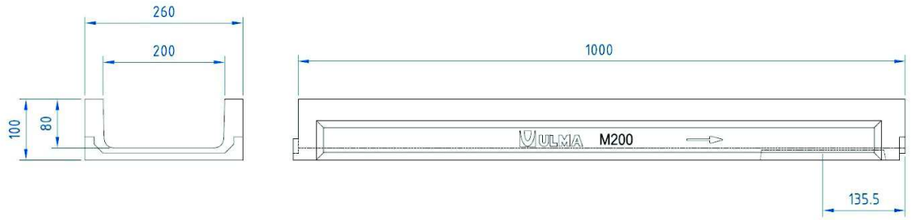
Bassals en la zona central



Embornal existent de recollida de l'escorrentia.

La canal serà de formigó polímer model M200 de Ulma, o equivalent, o en cas que no hi hagi gruix suficient, es podrà optar pel model M150, o bé corregir amb recrescut de formigó els pendents de la llosa per tal de poder col·locar el model M200. No s'acceptaran reixes amb dimensions inferiors al Model M150.

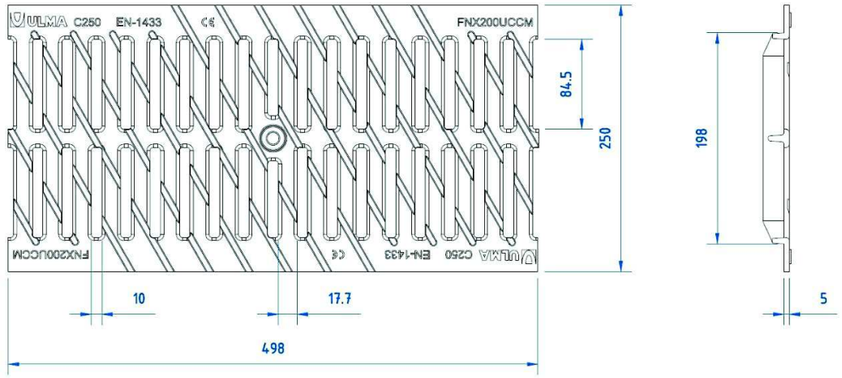
Característiques:
Canal de drenatge lineal de formigó polímer.
Sistema de fixació amb adhesiu a base de massilla de poliuretà.
Classe de càrrega fins a C-250 segons norma EN 1433, sense armat de reforç.
Amb encadellat d'alineació horitzontal i vertical.
Declaració de conformitat CE i compliment de la norma EN 1433
Ample exterior: 260 mm.
Ample interior: 200 mm
Alçada total: 100 mm.



MINI system					
Ancho exterior: 260mm Ancho interior: 200mm Longitud: 1000mm					
Referencia de canal	Altura (mm)		Sección hidráulica (cm^2)	Ø salida (mm)	
	Total	Interior		Vert.	Horiz.
M200	100	80	157	160	-

Reixa de fosa nervada antilliscant.

Característiques:
Fosa dúctil de grafit esferoïdal, segons norma EN 1563.
Classe de càrrega C250, segons norma EN 1433.
Sistema de fixació amb reixat, amb dos punts de fixació per ML.
Solcs i pivots direccionadors d'aigua a 60°.
Superfície de captació: 610 cm²/m



COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

Criteris de càlcul del dimensionament de la xarxa

- *En tots els projectes d'urbanització, tant d'obra nova com de remodelació, s'ha de justificar la suficiència de la xarxa executada així com de la xarxa on aboca en cas de zones de nova urbanització. Pel càlcul de la xarxa de clavegueram es considerarà un període de retorn mínim de 15 anys considerant la conca vessant en el seu estat final previst en el Pla General d'ordenació. En el cas de col·lectors s'utilitzaran períodes de retorn superiors en funció dels danys que puguin ocasionar la seva insuficiència momentània en cas d'aiguat.*
- *En el dimensionament de la xarxa de clavegueram s'hauran de tenir presents les següents limitacions:*
  - *El dimensionament de la claveguera es farà a secció plena per la pluja màxima considerada.*
  - *La velocitat màxima de les aigües serà inferior als 6 m/seg.*
  - *La velocitat mínima serà de 1 m/seg.*
  - *Com a norma general el pendent serà entre el 2 i el 4%.*
  - *Com a norma general el pendent mínim serà el 1% en les clavegueres no visitables, admetent-se inferior en el cas de grans col·lectors que es calcularà en funció de la seva velocitat màxima i mínima.*

Criteris de disseny

Xarxa General

- *L'arbre de canonades, en el sentit de desguàs, sempre anirà augmentant de diàmetre de forma que en cap cas una canonada desguassarà a una de menor secció.*
- *El diàmetre mínim interior per una canonada que formi part de la xarxa de clavegueram serà de 500 mm.*
- *Les canonades de la xarxa de clavegueram que hagin de rebre ramals de connexió de finques privades seran de formigó.*
- *Les canonades de la xarxa de clavegueram que mai hagin de rebre ramals de connexió de finques privades s'admetran de polietilè autorresistent SN-8.*
- *Es disposarà un pou de registre cada 50 m com a norma general, també es col·locarà un pou a cada canvi de direcció, sentit o de pendent i en l'inici d'un tram. Els trams de claveguera entre pous seran sempre rectes i sense variació de pendent. Els pous hauran d'estar situats en llocs accessibles pels vehicles de manteniment (camió cuba). En àmbit de parcs, per a un concepte de claredat constructiva, detecció i reconeixement del traçat d'instal·lacions, cal procurar que tot el traçat de les xarxes discorri de forma paral·lela als camins. Es procurarà que totes les tapes de serveis, estiguin, conseqüentment, damunt de la superfície pavimentada.*
- *Les canonades discorreran a una profunditat mínima de 1,50 metres sobre el tub, a excepció d'aquells trams de carrers amb pendents superiors al 4% en el que la claveguera necessiti gran quantitat de pous de salt que s'admetrà una sobrecarrega mínima de 1,00 metre en el punt més alt del tram.*
- *Es convenient unir la xarxa en malla.*
- *En el cas de tractar-se d'urbanitzacions d'espais públics sobre aparcaments privats o en regim de concessió administrativa, on el concessionari es fa càrrec de les despeses de conservació de l'edificació, la xarxa de desguàs municipal quedarà íntegrament per sobre de la protecció que haurà de disposar la impermeabilització de l'edificació subterrània. Caldrà que el projecte especifiqui clarament quin son els elements de conservació privada i quins son els de conservació pública i, com a norma general, la impermeabilització i la seva protecció formaran part de l'edificació i, per tant, la seva conservació serà responsabilitat del privat o del concessionari.*

Pous de Registre

- *Els pous de registre seran de peces de formigó prefabricat de diàmetre interior 100 cm i disposaran de con reductor de diàmetre interior 60cm, per la col·locació de la tapa, reforçats exteriorment amb 15 cm de formigó a tota l'alçada.*
- *Els pous de registre que a la vegada siguin de salt d'algun dels seus ramals d'entrada que dugui aigües permanents disposaran d'un coixí amortidor d'almenys 40 cm d'aigua. A la resta de pous el seu fons tindrà forma de canaleta per facilitar el pas de l'aigua i evitar retencions i sediments.*
- *Els pous de registre seran equipats amb graons de polipropilé per a pous circulars amb ànima d'acer col·locats cada 33 cm.*
- *El marc i la tapa del pou serà del tipus acceptats per l'Ajuntament . Els requisits que hauran de complir són: Disposar de Segell de Qualitat acceptat per l'"Entidad Nacional de Acreditación" (ENAC), per al sector "Productos Manofacturados", productes "Alcantarillas"; Segell vàlid i actualitzat en la data de col·locació en obra del model en concret; Ser de fosa dúctil de resistència D-400 o superior; Pas lliure de 600 a 620 mm.; Disposar de frontissa, amb mecanisme de seguretat per evitar el tancament; Obertura per mitjà d'elements estàndards tipus parpalina, pic,... ; Tancament per pes, sense elements mecànics ni mecanismes; Marcatge obligatori de Clavegueram i en el cas de xarxa separativa, Pluvials/Residuals; Marcatge amb logotip de l'Ajuntament de Sabadell.*
- *En zona de trànsit rodat el pes de la tapa, sense comptar el marc, igual o superior als 50 kg.*

Embornals

- *Poden estar connectats a pous de registre o a la xarxa general, mai a una connexió particular de finca.*
- *Els ramals de connexió d'embornals, buneres o reixes interceptores seran de diàmetre mínim interior de 250 mm de formigó vibropremsat o amb tub de PE o PVC Sanejament formigonat S-N8 de 315mm de diàmetre exterior, formigonats amb 10 cm en tot el seu perímetre. La unió a la xarxa general es farà en funció del material que estigui feta aquesta.*
- *Els embornals han de ser registrables.*
- *Els embornals no han de disposar de sorrer, excepte els ubicats en zones de paviment de sauló.*
- *Seran sempre de desguàs directe a la xarxa de clavegueram per tenir la xarxa ventilada, per tant no s'admetran embornals amb sifó.*
- *Per tal d'evitar obstruccions a la xarxa de clavegueram els embornals no podran desguassar directament en vertical sobre la canonada de la claveguera i mai poden tenir colzes.*
- *La reixa d'embornal serà l'acceptada per l'Ajuntament. Els requisits que hauran de complir són: Disposar de Segell de Qualitat acceptat per l'"Entidad Nacional de Acreditación" (ENAC), per al sector "Productos Manufacturados", productes "Alcantarillas"; Segell vàlid i actualitzat en la data de col·locació en obra del model en concret; Ser de fosa dúctil de resistència C-250 o superior; Les reixes compliran amb la normativa d'accessibilitat per el que fa a la disposició dels forats i la seva dimensió: no ha de permetre el pas d'una esfera de 3 cm i en zones de pas directe de vianants, d'1cm.; reixa abatible, marc de 10 cm. d'alçada quan estigui situat en calçada o susceptible de ser trepitjat per trànsit rodat, i que l'amplada encaixi amb la rigola.*
- *La caixa de l'embornal ha de tenir la solució constructiva que faci que la reixa recolzi sobre els 4 costats. Sense elements auxiliars.*
- *Mai es pot utilitzar totxana(maó foradat) per construir pericons ni embornals, si no que s'ha de fer servir maó perforat (gero) o maó massís, lliscant l'interior amb morter. També poden ser de formigó o prefabricades.*

Reixes interceptores

- *S'evitarà la utilització de reixes interceptores en zones de trànsit rodat.*
- *Les reixes interceptores hauran de tenir un ample mínim de 20 cm.*
- *Per facilitar la neteja, les reixes no han d'estar collades amb cargols. En el cas que en tinguin, ha d'haver una reixa abatible, com a mínim, cada 5 m i sempre en el tram de l'arqueta on hi ha el desguàs cap a la claveguera i en l'inici, o punt més alt, de la reixa.*

Drenatges

- *Les zones de sauló han d'anar drenades: una base de graves de 10-15 cm., amb drenatges de tub dren envoltat de graves, recobert amb una làmina de geotèxtil i reixa interceptora d'aigües superficials en el punt més baix de la superfície.*
- *Les zones de gespa i jardineres també han de ser drenades.*
- *Qualsevol pericó de connexió de drenatges ha de ser registrable.*
- *En cap cas els pericons i els embornals poden ser del tipus sifònic.*

Cunetes

- *En zones de recollida d'aigua superficial, com ara talussos, es pot utilitzar cunetes.*
- *Les cunetes no poden tenir punts baixos. Cal expressar en un plànol l'evacuació superficial de les aigües, on han d'aparèixer les cunetes amb expressió del pendent longitudinal, així com els elements previstos de recollida d'aigua, les diferents conques internes que desguassen a cada un dels col·lectors, etc. En el cas de que tinguin punts inundables, cal remarcar-ho en el projecte.*

2.7. XARXA DE SERVEIS

Per normativa municipal no es concedeixen llicències de treballs a la via pública a les companyies de serveis dintre l'àmbit del projecte fins 1 any després de la finalització dels treballs en vorera i 2 anys en calçades, llevat d'avaries.
Hi ha conveni municipal entre l'Ajuntament de Sabadell i les Cia's de serveis, pel qual el projecte ha de considerar l'obra civil i la Cia l'obra mecànica, tant en el cas de substitució i/o modificació de la xarxa existent o nova implantació de xarxa.
El redactor del projecte ha de fer sol·licitud a les Cia's corresponents de l'estat actual de la xarxa i si té prevista substitució o ampliació de la xarxa.

2.7.1. XARXA DE BAIXA TENSIÓ, MITJA TENSIÓ I ALTA TENSIÓ. CT.

No es preveuen treballs en el camp de subministrament de xarxes elèctriques.

2.7.2. XARXA D'AIGUA POTABLE

No es preveuen treballs en aquest àmbit.

2.7.3. XARXA DE GAS.

No es preveu treballs en aquest àmbit.

2.7.4. XARXA DE TELECOMUNICACIONS

No es preveu treballs en aquest àmbit.

2.8. ENLLUMENAT PÚBLIC.

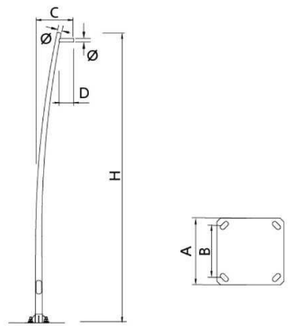
Es preveu l'ampliació de la xarxa existent d'enllumenat.
Es col·locarà un nou quadre de comandament i escomesa al costat de la ET existent en la zona de la rotonda, a l'inici de l'Avinguda Estrasburg des d'on discorrerà el traçat de la nova línia (plànols 16-17-18).

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



SUPORTS:

Model TER o equivalent d'acer galvanitzat de 9 m d'alçada, sobre peu de formigó de 0,80x0,80x1,00 m³. Columna troncocònica de gran radi en una sola peça d'acer S-235-JR.



Ref.	H	C	D	Ø	A	B	T
ICTER50	5000	600	-	60	300	200	M18x500
ICTER70	7000	820	-	60	400	300	M18x500
ICTER90	9000	1050	-	60	400	300	M18x500

LLUMENERES

Model TECEO S, amb característiques tècniques, potències i nombre de leds d'acord amb l'estudi lumínic annex a aquest projecte.

La temperatura de color de l'enllumenat serà 3000 K



LLUMENERA MODEL TECEO S

En la resta del traçat es mantindrà l'enllumenat existent.

Criteris de Càlcul. Nivells d'il·luminació

Els nivells màxims de luminància o d'il·luminància mitjana de les instal·lacions d'enllumenat descrites a continuació no podran superar en més d'un 20% els nivells mitjos de referència establerts en el plànol annex de l'Ajuntament de Sabadell. Uniformitat mitjana superior al 40%.
En les zones de nova urbanització no definits en plànol de l'Ajuntament, Els nivells lumínics no podran superar en més d'un 20% els nivells mitjos de referència establerts en la ITC02 del Reglament d'Eficiència Energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques.
La classificació de les vies és la següent:
Urbana primària: 15 lux (A3 ME 3b)
Urbana secundària 7,50-11,25 lux (B1 ME 4b ME 5)
Aparcaments 10 lux (D1/D2 CE 4)
Parcs i zones verdes 10 lux (E1 S2)
Zones comercials 20 lux (E2 CE2)

- *Parcs o places*

Es considerarà doble línia encesa
Línies principals són les que il·luminen de forma habitual l'espai.
Línies de reforç, són les que proporcionen un nivell extra de llum només en els espais d'usos. És la línia que quan funcioni conjuntament amb la primera, augmentarà els nivells lumínics de les diferents pistes i àrees de jocs

- *Zones de pistes i àrees de jocs.*
- *Altres zones.*
  - *A definir per l'autor del projecte. Com a norma general els àmbits de parterre i altres camins secundaris no estaran il·luminats d'acord amb les "Recomanacions d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, llei 6/2001.*

- *En els trams de carrer o zones que constitueixen perllongació d'altres realitzades en fases anteriors recents, les característiques de la instal·lació seran les mateixes de les fases anteriors.*

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

Criteris de disseny

Instal·lacions existents

- *L'execució d'urbanització de zones en les que hi ha enllumenat públic han de preveure mantenir en servei l'enllumenat existent mentre es realitzen les obres.*
- *Si no és possible mantenir la instal·lació actual, s'haurà de preveure una provisional que mantingui en funcionaments els punts de llum existents.*
- *En el cas de que la zona a urbanitzar substitueixi només una part d'un d'enllumenat existent, s'haurà de preveure la instal·lació necessària, generalment tub i cable, per donar-li continuïtat a l'enllumenat que no es modifica, durant l'execució de les obres i després.*

Escomesa

- *Es la part de la instal·lació que uneix la línia de baixa tensió de companyia, caixa general de protecció (CGP), amb el quadre de comandament de la instal·lació. La CGP s'ubicarà a l'interior d'un armari d'acer inoxidable. Si l'armari que conté la CGP va adossat al d'enllumenat tindrà la mateixa alçada i fondària que aquest.*
- *En el cas que per les dimensions de la nova instal·lació es consideri possible la connexió a una existent, es consultarà al Servei de Manteniments de Via Pública, responsable de l'enllumenat públic, que dictaminarà si això es possible i en quin punt de la instal·lació s'ha de grafiar la connexió.*
- *En cas necessari, i atès que la potencia utilitzada és molt petita, es pot projectar en la mateixa escomesa de l'enllumenat la del control i comandament del rec. En aquest cas s'haurà de preveure en el projecte de legalització per tal de ser autoritzada per l'EIC.*

Quadre de comandament

Es l'element de la instal·lació que controla i protegeix la instal·lació.

- *Serà del tipus normalitzat per l'Ajuntament, d'acer inoxidable sense pintar amb tancaments normalitzats. (clau JIS).*
- *El comptador serà contractat pel departament d'Infraestructura Urbana.*
- *Interruptor automàtic de tall omnipolar.*
- *Commutador per a encesa manual automàtic, amb posició zero.*
- *Contactor/s accionat/s per interruptor horari. Quan es posin leds a la instal·lació es realitzarà encesa seqüencial, per evitar el tall dels interruptors degut al pic d'arrancada*
- *Els elements de telegestió de la instal·lació, del model CITYILUX de la marca ARELSA amb mòdem GSM, normalitzat per l'Ajuntament.*
- *6 línies de sortida com a màxim.*
- *En el cas que s'hagi de fer una sortida per al control i comandament del rec, el quadre s'haurà de projectar amb una sortida independent de les de l'enllumenat, connectada a la sortida de ICP i protegida amb un interruptor magnetotèrmic, i un diferencial de 30 mA. de sensibilitat. El quadre del programador estarà adossat al d'enllumenat, i disposarà de les seves pròpies proteccions, es a dir, que les proteccions col·locades en el quadre d'enllumenat només protegiran la línia de connexió entre els dos quadres.*

Suports

- *Seran subministrats per empreses de reconeguda solvència al sector i homologats.*
- *Llevat d'instal·lacions en zones especials de la ciutat, i per tal de facilitar el manteniment, seran de tipus estàndard, galvanitzats i sense pintar i preferentment d'alçades inferiors a 12 metres.*
- *En el cas de suports troncocònics o cilíndrics d'una sola secció, no tindran soldadures transversals, es a dir, seran d'una sola peça.*
- *En el cas de suports troncocònics el gruix de la xapa d'acer serà de 3 mm fins a 8 metres d'alçada i de 4 mm. fins a 12 metres d'alçada.*
- *Quan els suports es projectin en una zona sense pavimentar, s'haurà de protegir la base amb morter per a que l'acer no estigui en contacte amb la terra.*
- *Tot punt de llum ha de ser accessible per vehicle de manteniment, camió cistella, per paviment resistent. En àmbit de parcs és preferible la ubicació dels punts de llum en zones de camins per assegurar la seva accessibilitat*
- *El projecte ha de preveure la seva numeració*

Lluminàries

- *Seran tipus LED*
- *Seran subministrades per fabricants de reconeguda solvència al mercat i de marca reconeguda.*
- *Totes les lluminàries hauran d'haver estat aprovades pels tècnics municipals de l'Ajuntament.*
- *Totes les lluminàries tindran la possibilitat de canviar la matriu de LEDS ja sigui per defectes de fabricació o per finalització de la seva vida útil.*
- *Es presentarà un document en forma de memòria tècnica, indicant les característiques generals de la lluminària i dels seus diferents components, facilitades pel seu fabricant.*
- *Temperatura de color (K): 3000 +/- 300 K*
- *Index de reproducció cromàtica>70*
- *Garantia: mínim 10 anys. La garantia ha d'incloure la reparació o substitució de parts elèctriques defectuoses (incloent matriu de LEDS i font d'alimentació/drivers) per un mínim de 10 anys des de la data d'instal·lació. La garantia ha de cobrir els costos de servei i de mà d'obra relatius a la reparació o substitució del producte.*
- *Marcatge CE: Les llumeneres LED hauran d'acreditar el marcatge CE: declaració de conformitat i expedient tècnic o documentació tècnica associada.*
- *Temperatura de funcionament: La llumenera ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambients de -20ºC a 40ºC.*
- *Sistema de refredament: Ha de disposar d'un sistema de dissipació de calor sense líquids, i ha de ser resistent als residus que s'hi puguin acumular de tal manera que no degradi o pertorbi la seva capacitat de dissipar calor.*
- *Carcassa: Ha de ser preferentment construïda en alumini. L'acabat serà realitzat amb imprimació i resistent a la corrosió. El driver ha d'estar muntat a l'interior, ha de ser reemplaçable fàcilment i ha de ser accessible sense la utilització d'eines especials.*
- *Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable.*
- *Cap part ha d'estar construïda de policarbonat a no ser que sigui estabilitzat UV (la decoloració de les lents serà considerada fallada sota garantia).*

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- *La protecció contra l'ingrés de cossos estranys, pols i humitat ha d'estar valorat com a mínim IP66 Grau de Protecció IP (UNE-EN 60598)*
- *Compliran la norma UNE-EN 62471 de seguretat fotobiològica*
- *Cada lluminària disposarà d'un sistema de regulació de fluxe.*
- *Les lluminàries en les condicions d'instal·lació, hauran de complir la normativa sobre contaminació lumínica, per la qual cosa el percentatge de flux emès pel hemisferi superior, (Fehs) serà inferior al 10%.*
- *No es projectarà cap tipus de lluminària a una alçada inferior a 3 metres, perquè aquest tipus de lluminàries, "balizas", projectors encastats en el paviment, etc. són molt vulnerables al vandalisme i una vegada trencats representen un perill per les persones i pel funcionament de la resta de la instal·lació.*
- *Si en algun cas puntual s'ha de preveure la instal·lació d'un projector accessible per il·luminar algun element ornamental, haurà de disposar d'una reixa de protecció que no permeti tocar el vidre de tancament, ja que assoleix temperatures molt elevades.*

Requeriments de la matriu de leds

- *DEPRECIACIÓ LLUMÍNICA La matriu de LEDS ha de proporcionar com a mínim un 70% dels lúmens inicials, al cap de 50.000 hores de funcionament des del moment de la instal·lació. El factor de manteniment en cap cas podrà ser menor a aquest valor. L'apagada simultània d'un 10% dels LEDS serà considerat fallada sota garantia.*
- *L'assemblatge ha d'estar valorat com a mínim IP66.*

Requeriments de la font d'alimentació / driver

- *PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGA ELÈCTRICA: Protecció contra la descàrrega elèctrica (REBT 2002): la llumenera haurà d'estar classificada segons Classe II. La protecció contra descàrregues elèctriques no es basarà únicament en un aïllament principal, sinó sobre mesures de seguretat suplementària constituïdes per un doble aïllament o un aïllament reforçat. L'equip disposarà de sistema de protecció contra sobretensions.*
- *TEMPERATURA DE FUNCIONAMENT:La font d'alimentació ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambients de -20ºC a 40ºC.*
- *PROTECCIÓ CONTRA HARMÒNICS El driver haurà d'incorporar un sistema de protecció contra harmònics.*
- *PROTECCIÓ CONTRA ACCÉS L'assemblatge del compartiment ha d'estar valorat IP54 com a mínim.*
- *AUGMENT DEL CONSUM: El conjunt de la llumenera i driver no podrà augmentar el seu consum per raons d'envelliment, o qualsevol altre en més un 10% de la seva potència nominal.*

Instal·lació

- *A partir del quadre general de distribució es definiran les línies d'alimentació als punts de llum emprant cable tetrapolar 0,6/1KV de la secció establerta en els càlculs elèctrics.*
- *Com a norma general la secció es calcularà de manera que la màxima caiguda de tensió en el extrem de la línia sigui com a màxim del 2%.*
- *Els cables seran tetrapolars fins al últim punt de llum.*
- *Tots els punts de llum es definiran protegits de forma individual contra curtcircuits mitjançant fusibles instal·lats a la mateixa caixa de derivació, col·locada en cada punt de llum.*
- *Les línies subterrànies es preveuran protegides mitjançant tub de polietilè de doble paret de 90 mm de diàmetre exterior, una línia per tub, col·locat a l'interior d'una rasa de 0,40 x 0,60 m. quan hagi de discórrer per vorera o per zones sense trànsit de vehicles. Es col·locarà cinta de senyalització a 0,25 cm. per sobre del tub*
- *Als encreuaments de calçada, el tub de polietilè es projectarà allotjat a l'interior d'un passatubs de polietilè de doble paret de 160 mm de diàmetre exterior a una profunditat mínima lliure d'un metre.*
- *A la vorera en cada extrem de la travessada de calçada, es preveurà un pericó de registre de 0,40 x 0,40 x 0,60 m. amb marc i tapa de fossa, no es preveuran en el pendent dels passos deprimits, per tal d'evitar relliscades i/o que siguin trepitjats pels vehicles.*
- *S'ha de col·locar pericó registrable en girs i cada 40 m.*
- *Paral·lelament als circuits subterranis i per l'exterior dels tubs de protecció del cables, es projectarà un circuit de protecció de cable de coure nu de 35 mm2 de secció, que unirà totes les parts metàl·liques de la instal·lació.*
- *A cada suport ancorat al terra es preveurà un elèctrode de posada a terra en acer courejat de 2 metre de longitud i 16 mm de diàmetre (pica), o bé una placa de 0,25 m2 de superfície total de contacte. En zones urbanes o on es prevegi que pot haver serveis, s'haurà de col·locar obligatòriament una placa en lloc de pica.*
- *Si algun tram de la canalització està previst a menys de 15 metres d'un centre de transformació, el cable de protecció es col·locarà aïllat i anirà, per dintre del tub de protecció, així mateix als suports que estiguin a menys d'aquesta distància no se'ls preveurà placa de terra.*
- *En àmbit de parcs, per a un concepte de claretat constructiva, detecció i reconeixement del traçat d'instal·lacions, cal procurar que tot el traçat de la xarxa d'enllumenat ha d'anar preferentment sota dels itineraris pavimentats. Es procurarà que totes les tapes de serveis, estiguin conseqüentment damunt de la superfície pavimentada*
- *En tots els elements metàl·lics, que tinguin electricitat, col·locats a menys de 2 metres de distància d'un punt de llum o del quadre de comandament, s'haurà de preveure la seva connexió al circuit de protecció de la instal·lació d'enllumenat. Els elements que no disposin d'electricitat, bancs, papereres, etc. no s'haurà de preveure la seva connexió a l'esmentat circuit de protecció.*

Legalització i Contractació
El projecte ha de preveure la legalització de l'obra executada per part de l'instal·lador de l'obra.

Línia per a connexions puntuals

- *En Places i Parcs s'ha de preveure línia per a connexions puntuals, format per canalització des de davant d'una CGP fins al possible punt de servei.*
- *El tipus de conductor i característiques del cablejat de la instal·lació es definiran en el moment de l'encàrrec per part del Servei d'Obres Públiques.*

Criteris durant l'execució de l'obra o per a la recepció

Escomesa
Una vegada iniciades les obres d'urbanització, en el termini més breu possible s'han de demanar els subministraments d'electricitat per a l'enllumenat públic, semàfors, aigua per a rec, hidrants contra incendis, etc.
Les sol·licituds es faran des de la secció d'Infraestructura urbana i es necessitaran les següents documentacions:
Electricitat

- *Plànol d'ubicació del comptador. DIN A3 ó DIN A4.*
- *Potència necessària.*
- *Tensió de subministrament, monofàsica o trifàsica, 220V o 380V.*

Una vegada feta la sol·licitud la companyia corresponent facilita el pressupost, en el termini aproximat d'1 a 1,5 mesos. La secció d'Infraestructura urbana ho farà arribar al tècnic corresponent del servei d'obres que s'encarrega que es pagui a la companyia i aquest facilitarà a infraestructura urbana el justificant del pagament realitzat, necessari per a la posterior contractació.
Legalització i Contractació

Quan estigui finalitzada la instal·lació d'enllumenat públic, l'instal·lador presentarà de forma immediata, a la secció d'Infraestructura Urbana el projecte o memòria de legalització, segons la potència, per a la signatura la següent documentació:

- *Un exemplar del projecte o memòria, firmat pel tècnic i visat si és necessari.*
- *Certificat de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, signat.*
- *Certificat de final d'obra, signat i visat*
- *Declaració de responsable perquè ho signi el Regidor, amb totes les dades*

Un cop signada la documentació, es torna a l'instal·lador per portar-la a l'EIC (Entitat d'Inspecció i Control). Una vegada signada per l'EIC es tornarà a infraestructura urbana la documentació següent:

- *Un exemplar del projecte o memòria*
- *Certificat de la instal·lació elèctrica de baixa tensió*
- *Certificat de final d'obra.*
- *Contracte de manteniment .*
- *Acusament de rebuda de la presentació de la documentació a la EIC*
- *Full d'inscripció de la instal·lació*
- *Plànol en AutoCAD 2010 geolocalitzat amb la distribució dels punts de llum i circuïts. En cas d'ampliacions, plànol de tota la instal·lació existent i nova indicant explícitament quina és la part ampliada.*

Amb aquesta documentació, i el justificant del pagament dels drets d'escomesa, la secció d'Infraestructura urbana anirà a contractar el subministrament. Una vegada contractat, la companyia inspeccionarà la instal·lació en el termini aproximat d'una setmana, i podrà posar-se en servei la instal·lació i realitzar les proves i mesures necessàries.

2.9. VIALITAT: AFERMAT I PAVIMENTACIÓ

El projecte preveu els següents tipus de paviments distribuïts d'acord amb la informació gràfica del projecte.

Voreres.

- Paviment de peces de panot de 20x20 de 4 pastilles o bé estriat o bé de punts, i de 4cm de gruix sobre solera de formigó d'entre 10 i 20cm. de gruix en funció de la seva localització i d'acord amb la documentació gràfica de projecte. Es limita a la reposició de paviment en rases de serveis i en els accessos nous a la plataforma
- Vorades tipus "fiol" o "tablón" definint els límits de la vorera en els accessos nous a la plataforma.

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

Criteris de càlcul
Com a pavimentació de calçada el projecte es remetrà a la Instrucció 6.1 i 2-IC de la Direccion General de Carreteras sobre sección de firme. , amb la consideració de trànsit mai inferior al tipus de trànsit T-3

Sobrecàrrega d'ús d'espai públic 2.000 kg/m2

Criteris de disseny generals
(mirar annex de detalls constructius)

No s'han de generar punts baixos, i els existents s'han d'eliminar
Els materials emprats en els ferms de les obres d'urbanització seran pensats per romandre a l'exterior i per tant seran:

- *Resistents a les variacions de temperatures de l'estiu i de l'hivern, així com a les gelades, d'acord amb el que estableix el PG3.*
- *Els materials utilitzats en ferms han de ser adequats al trànsit previst, per tant hauran de ser de gruix suficient per resistir les carregues a que estaran sotmesos i col·locats de forma adequada amb les juntes massissades quan hagin de suportar esforços tangencials de frenades de vehicles. En el cas de no existir impediments físics insalvables que impedeixin el pas de vehicles es considerarà que com a mínim han de poder suportar el pas del tren de carregues previst en la instrucció de carreteres. En el cas de que el paviment previst no pugui suportar-lo s'haurà d'indicar els tipus de vehicles i pesos màxims que podrà suportar i es senyalitzarà convenientment.*
- *La seva textura i rugositat serà tal que no siguin lliscants ni en sec ni en mullat. Haurà de complir amb el que especifica el PG3 en particular amb el que estableix l'article 542.7.*
- *Els materials i disseny de voreres, calçades, rampes, escales, etc.. complirà amb les especificacions del codi d'accessibilitat en particular amb les especificacions de supressió de barreres arquitectòniques urbanístiques.*
- *És molt convenient, cara a futures reparacions, que els materials dissenyats siguin de subministradors propers a Sabadell ja que originen problemes amb els subministraments de petites quantitats, ja que sinó a conseqüència del preu del transport s'originin problemes de subministrament de partides inferiors a la d'un camió sencer.*
- *En el cas de tractar-se d'urbanitzacions d'espais públics sobre aparcament privats o en regim de concessió administrativa on el concessionari es fa càrrec de les despeses de conservació de l'edificació, es complirà que:*
  - *Tots els elements d'urbanització que s'incorporin es situaran per sobre de la capa de protecció de la impermeabilització de l'edificació subterrània.*
  - *El projecte haurà d'incorporar en un annex on s'especifiqui clarament quin son els elements de conservació privada i quin son els elements de conservació municipal, per norma general la conservació de l'edificació inclosa la impermeabilització i la capa de protecció serà sempre a càrrec del propietari privat o del concessionari.*

Consideracions en vials

- *Les peces de vorada seran preferentment de pedra granítica o de formigó, tipus T-5,*
- *Les peces de vorada dels guals de vehicles tipus en funció de l'ample de vorera*
- *La rigola serà preferiblement de 30 cm. d'amplada, de formigó HM-20 o bé de rajola blanca.*
- *S'han d'ajustar els radis de gir d'acord el que indica la normativa contraincèndis i els girs previstos per trànsit.*

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- *S'han de calcular les Kv per tal de no superar el valors establerts en la Instrucció de Carreteres per a una velocitat de 60 km/h*
- *Les cruïlles de carrers s'han de solucionar sense generar punts baixos.*
- *El paviments de calçada es dimensionaran d'acord amb el tipus de terreny i del trànsit previst en el vial, preferiblement s'utilitzaran les seccions de paviments de calçades previstes en la instrucció de carreteres. Llevat que el càlcul quedi justificat amb secció determinada, és considera la secció d'asfalt mínim a utilitzar és G-20 e=9 cm + D-12 e= 6 cm., essent la tipologia estàndard de la ciutat la que defineix la secció 332, 25 cm. de tot-ú natural i 15 cm. de gruix d'asfalt. G-20 e=9 cm + D-12 e= 6 cm.*

*Consideracions en vorere*s

- *S'ha de complir les especificacions indicades en l'apartat de jardineria, tant pel que fa els marcs de plantació d'arbrat com d'ubicació d'arbrat en funció dels amples de vorere*s
- *El pendent transversal no superarà mai el 2 %.*
- *En vorere*s*, es desaconsellable l'ús de paviment continuo, atesa la mala execució per les reposicions i pas de serveis soterrats. S'utilitzarà preferentment paviments de peces o lloses que tinguin fàcil manteniment i reposició.*
- *El panot utilitzat a la ciutat és de 4 pastilles d'un gruix de 4 cm.*
- *En els passos de vianants el panot utilitzat és el de botons sense colorant.*
- *La base de formigó del paviment de vorere*s *serà del tipus HM-20 de 10 cm. de gruix en les zones exclusives de vianants i de 15 cm. de gruix en les zones on hi hagi accés o pas de vehicles.*
- *No es projectaran arbres en vorere*s *iguals o inferiors a 3 metres.*
- *Els escocells seran de 1'2 m. x 1'2 m. Si la vorera ho permet, també pot establir-se de 2m. x 1'2 m. en cas diferent s'ha de justificar suficientment. L'escocell tipus és el fiol i el de pletina d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix, no limitant-se l'ús d'altres que el redactor justifiqui*

Consideracions en places

- *complir les consideracions de les vorere*s
- *S'ha de preveure pas per a vehicles de manteniments, de serveis i emergències.*
- *La distribució dels elements arquitectònics han de preveure la circulació dels vehicles de manteniment fins al punt d'us, camió amb cistella elevadora per a l'enllumenat, camió grua fins a zona de jocs infantils i camió cisterna fins a pous de registre*
- *Els paviments de sauló garbellat han de tenir un gruix mínim de 10 cm. sobre grava de 10-15 cm, i el pendent màxim no pot superar l'1.5%.*
- *En paviments de peces, es recomanable l'ús de paviment de format petit (màxim 60x40), el màxim de gruix possible. col·locat a truc de maceta, per tal de minimitzar els trencaments per flexió.*
- *En paviment flexibles (asfàltics) s'haurà de tenir consideració especial per tal de minimitzar la fissuració, amb justificació de l'asfalt projectat.*
- *En paviments continus (de formigó) s'haurà de tenir especial cura amb les pendents utilitzades pel risc de lliscament superficial*
- *En paviments de seguretat de zones de jocs infantils es seguirà allò que queda indicat en l'apartat de jocs infantils*

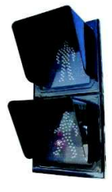
2.10. SEMAFORITZACIÓ.SENYALITZACIÓ i ESTACIÓ DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS

Semaforització

El projecte preveu la nova semaforització de la rotonda d'accés/sortida de la ronda. Tots els elements de la semaforització es reflecteixen al plànol "19-Instal·lació Semaforització Rotonda" i "20- Detalls de semaforització".

Totes les noves columnes de semaforització aniran equipades amb capçals vehiculars amb òptica de led i caixa de policarbonat tipus "Futura TLC" de Industrias Saludes o equivalent i capçals de vianants amb òptica també de leds amb caixa de policarbonat tipus "Futura TLC-XQ" de Industrias Saludes o equivalent. Tots els capçals aniran dotats amb dispositiu per a invidents incorporats en la pròpia òptica (òptica acústica per a invidents "Passblue").







Totes les columnes aniran dotades amb polsadors per a vianants multi-funcionals tàctils amb confirmació òptica i per vibració model "futura PPM-T" de Industrias Saludes, o equivalent.

A la vorera nord-est de la rotonda, al costat de la ET existent es centralitzaran l'escomesa, regulador i quadre de la nova línia de semaforització. Per tal d'unificar elements i estalviar costos i elements urbans es proposa una sola escomesa amb tres comptadors (per a enllumenat, semaforització i carregador elèctric), tot dins d'una quadre tipus mololit 700 d'Arelsa o equivalent. Cada comptador anirà muntat amb un quadre de tres línies. Al costat del quadre es col.locarà un altre armari amb el regulador semafòric.

Als plànols "22- Quadre Elèctric Monolit 700 – Detall" i "23- Quadre Elèctric Monolit 700 - Esquema de potència" es representen els esquemes del quadre elèctric unificat amb tres comptados.

Senyalització horitzontal

Es preveu la senyalització horitzontal de tot l'àmbit de l'aparcament incloent l'accés a aquest (places d'aparcament, línies i fletxes de carrils de circulació i passos de vianants), així com el repintat dels passos de vianants de les potes d'accés i sortida de la ronda.

Senyalització vertical

Es preveu la col·locació de nova senyalització vertical per indicar els accessos a l'aparcament, i a banda el projecte fa una reserva de pressupost per a senyalització dels parterres o de reforç que el servei de mobilitat pugui considerar necessari,

Senyalització provisional

L'empresa adjudicatària assumirà el cost de la senyalització provisional tant vertical com horitzontal necessària i que l'ajuntament determini per tal de gestionar les afectacions de trànsit o altres que es puguin ocasionar per l'execució de les obres.

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

Senyalització horitzontal

- *La pintura ha de ser del tipus doble component en fred, excepte el de les línies fetes amb maquinària autopropulsada que pot ser acrílica*
- *Els passos de vianants han de ser antilliscant de nivell 2 (mitjà) especial ciutat.*
- *El pintat dels passos de vianants han de coincidir amb la part rebaixada del gual. d'un mínim de 3 m. en carrers fins a 3 m. de calçada i de 4 m. per carrers d'ample superior.*
- *En cas de cruïlla semaforitzada, es marcarà una línia de detenció de 40 cm d'ample.*
- *Si el semàfor està col·locat abans del pas de vianants, la línia de detenció es marcarà a un metre d'aquest si es una columna i a 3 m si es un bàcul.*
- *Si el semàfor està col·locat passat el pas de vianants, la línia de detenció es marcarà a 50 cm abans del pas de vianants*

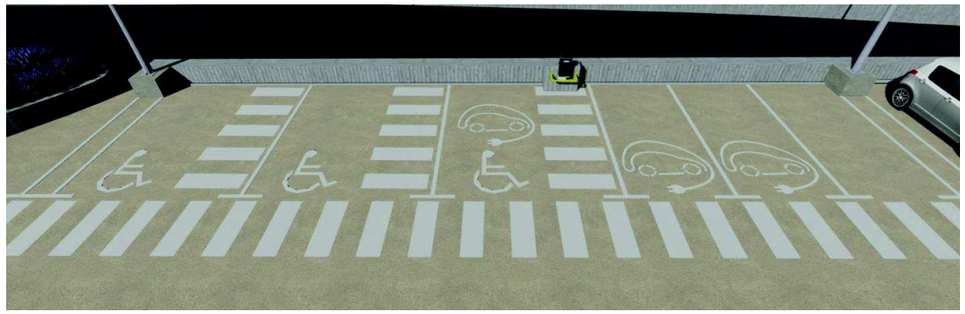
Senyalització vertical

- *Els senyals de trànsit, quan es pugi, aniran fixades a elements urbans, als fanals amb cèrcols d'acer inoxidable i amb mènsules als semàfors.*
- *Els suports pels senyals, seran circulars de 60 mm. de diàmetre amb un gruix mínim de 3 mm. i aniran preferentment a 60 cm. de la vorada i com a mínim 45 cm.*
- *Quan la distancia entre la façana i el muntants sigui inferior a 1,20 m es col·locarà el muntant adossat a la façana i el senyal, es fixarà amb una banderola.*
- *L'alçaria mínima lliure entre el senyal i el terra serà de 2,20 m.*
- *Senyals seran de xapa pintada al foc o d'alumini, amb relleu i sense arestes vives*
- *Les senyals d'obligació i prohibició seran reflectans nivell 1 de 60 cm. de diàmetre, (excepte les de prohibit aparcar que podran ser refectans o no).*
- *Les senyals de perill seran triangulars reflectans nivell 1 de 90 cm costat.*
- *Les senyals informatives seran quadrades de 60 cm de costat.*

Estació de recàrrega de vehicles elèctrics

En la zona de l'aparcament, entre la darrera plaça d'aparcament de vehicles per PMR i la primera d'us general es col·locarà un carregador per a vehicles elèctrics que donarà la possibilitat de carregar des d'una de les places PMR, o des de les dues primeres places d'us general, que seran reservades per a vehicles elèctrics.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



A la vorera nord-est de la rotonda, al costat de la ET existent es centralitzaran l'escomesa, regulador i quadre de la nova línia de recàrrega per a vehicles elèctrics. Per tal d'unificar elements i estalviar costos i elements urbans es proposa una sola escomesa amb tres comptadors (per a enllumenat, semaforització i carregador elèctric), tot dins d'una quadre tipus mololit 700 d'Arelsa o equivalent.

Als plànols "21- Quadre Elèctric Monolit 700 – Detall" i "22- Quadre Elèctric Monolit 700 - Esquema de potència" es representen els esquemes del quadre elèctric unificat amb tres comptados.

Carregador elèctric.

Es col·locarà un carregador elèctric tipus SL-1000 de pared de Serveis Electrics del Bages o equivalent, que anirà muntat sobre un peu de formigó simplement recolzat sobre la plataforma del túnel.

Es col·locarà un protector a base de tub d'acer pintat amb pintura d'esmalt sintètic de color groc molt vistós per tal d'evitar cops a l'equip de recàrrega. El protector anirà fixat al formigó amb 8 tacs mecànics tipus paravolt de Ø12 mm i una profunditat d'ancoratge no inferior a 10 cm.





SL1000 PARED

DESCRIPCIÓN

La serie SL1000 está formada por un conjunto de puntos de recarga con un diseño atractivo, práctico y robusto. Concebidos para formar parte del mobiliario urbano, cuentan con el grado de protección anti vandálico y de intemperie necesarios para convivir en estos entornos. Estos equipos cuentan también con un sistema de retención y bloqueo de cable para evitar la substracción de este por parte de terceros.

Esta serie permite la recarga simultánea de dos vehículos en el modo 3 siempre respetando las directrices de la normativa internacional IEC 61851. Estos puntos de recarga incluyen todas las protecciones necesarias para garantizar la seguridad en el interior del cuerpo de acero inoxidable.

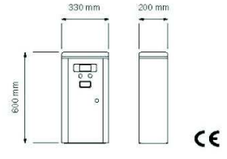
Los equipos de la serie SL1000 disponen en la parte superior, de una corona de LEDS 360° que en función del estado, permite identificar de una manera rápida y a distancia, si el equipo está libre, en proceso de recarga o fuera de servicio.

El funcionamiento es muy sencillo, a través de un Smartphone, una tarjeta RFID o un código QR, se puede realizar el proceso de recarga.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	SL 1005	SL 1007	SL 1009	SL 1015	SL 1017	SL 1019	SL 1025	SL 1027	SL 1029	SL 1035	SL 1037	SL 1039
Alimentación:												
Monofásica 230V 50Hz (1P+N+T)	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Trifásica 400V 50Hz (3P+N+T)	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Tipo Conectores / Corriente máx. salida:												
2 x Base Tipo 2	32A	-	-	32A	-	-	32A	-	-	32A	-	-
2 x Cable Tipo 2 Recto 5m	-	32A	-	-	32A	-	-	32A	-	-	32A	-
2 x Cable Tipo 2 Espiral 4m	-	-	32A	-	-	32A	-	-	32A	-	-	32A
Potencia máxima entrada equipo (config.)	7.4kW 32A	7.4kW 32A	7.4kW 32A	22kW 32A	22kW 32A	22kW 32A	44kW 64A	44kW 64A	44kW 64A	14.8kW 64A	14.8kW 64A	14.8kW 64A
Especificaciones generales:												
Modo de carga:	Modo 3											
Protección diferencial (por toma):	RCD Tipo A autorearmable (30mA) (opcional) RCD Tipo B (30mA) (opcional)											
Protección magneto térmica (por toma):	MCB Curva C											
Medida de potencia y energía (por toma):	Contador MID											
Display LCD												
Lector RFID:	ISO14443A / Mifare - 13.56 MHz											
Indicación del estado:	LEDS 360º											
Comunicaciones:	RS-485, Ethernet Módem (opcional)											
Protocolo:	OCPP Modbus TCP/IP (opcional)											
Tipo de fijación:	A la pared											
Dimensiones:	600 x 330 x 200 mm											
Peso:	20 kg											
Carcasa:	Acero inoxidable pintado											
Grado de protección anti vandálica:	IK10											
Grado de protección ambiental:	IP54											
Condiciones ambientales	-25ºC / +45ºC											

DIMENSIONES



OPCIONALES

- Módem
- RCD Tipo A autorearmable (30mA) por toma
- RCD Tipo B (30mA) por toma
- Protección contra sobretensiones permanentes y transitorias con IGA incorporado
- (*) Barra amarilla de protección

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2.11. XARXA DE REG.

Es planteja una nova xarxa de reg amb un nou comptador que se situarà en la vorera nord-est de la rotonda d'accés a la C-58c.

Capçalera:
Consta de l'escomesa, amb comptador de 2,5 m3/h, clau de pas de 1 polzada, i vàlvula anti-retorn. Dins de l'arqueta inicial de la capçalera, al costat del comptador, en la mateixa vorera, hi haurà una clau de pas de 1 polzada, el filtre, l'electrovàlvula mestre i la clau de pas.

Veure esquema de reg en plànol 15.

Alimentació elèctrica de l'aparellatge del reg:
El subministrament elèctric però, prové del quadre d'enllumenat públic situat a l'Avinguda Estrasburg. Cal tenir-ho en compte per tal de garantir el subministrament elèctric de totes les electrovàlvules, i fer el traçat dels corrugats de diàmetre 90mm on s'allotgen els cables elèctrics que donen el senyal a les electrovàlvules. Es col·locarà una nova línia que s'allotjarà juntament amb els programadors elèctrics de regi tot l'aparellatge necessari dins d'un nou armari que se situarà integrat amb l'armari d'enllumenat.

Del quadre, es derivarà una línia independent per alimentar de forma elèctrica (a través d'un cable de 6mm2 dins de corrugat) el programador de reg. Cal fer la instal·lació de magneto tèrmic i diferencial de 30mmA.

Programador:
El programador serà tipus SAMCLA infinite equipat per a telegestió amb un mòdul de 4 estacions, equipat amb cartutx de comunicacions NCC GPRS, amb alimentació a 220V . A banda anirà el mòdul de control de cabal.
Inclou sensor de cabal 1" i connexions fins a programador
En total hi ha 2 sectors.
La instal·lació elèctrica que alimenta el programador acomplirà la normativa del reglament electrotècnic de baixa tensió i estarà protegida per ICP de 5A, i diferencial de 40 A amb sensibilitat de 300mA, i convenientment legalitzada.

Instal•lacions elèctriques fins a 24V:
Les instal·lacions elèctriques es realitzaran amb tub corrugat de doble capa, els conductors tindran una tensió nominal de 1000V, amb una secció mínima de 1.5mm2. Si superen els 100m de longitud (que és el cas que ens ocupa), la secció del cable cal que estigui augmentada en 2.5mm2.
En aquest cas, tot el cablejat amb mànega de cables de 2,5 mm2, tipus mànega CERNIFLEX en interior de tub corrugat de 90 mm, registrat en totes les arquetes i en tots els empiulaments

El número de conductors necessari seran els necessaris per cada un dels sectors de reg, més dos unitats de reserva que passaran per tota la instal·lació. El número de conductes (N) i el diàmetre del tub expressat en mm (D) es pot apreciar en la següent taula:

N	2 a 5	6 a 8	9 a 13	més de 15
D	40	50	63	90mm

Les instal·lacions reflectides seran registrables a través dels pericons de reg distribuïts per a cada sector, i que estan grafiats en el plànol "14-Instal·lació de reg", i que contenen les electro-vàlvules, claus de pas, etc. Mai es poden usar les arquetes i tubulars de l'enllumenat públic.

Xarxa primària de rec:
La xarxa primària de reg és la xarxa de distribució de l'aigua des de la capçalera cap a les diferents arquetes de cada un dels sectors de rec. Comença a l'electrovàlvula mestra. El diàmetre nominal de l'anella principal serà de tub de PEAD 10 at de 32mm. El traçat és el que ve indicat al plànol "14-Instal·lació de reg".

La xarxa primària serà tota de 32mm de diàmetre, de polietilè d'alta densitat i de pressió nominal 10 atmosferes.

Xarxa secundària de reg:
La xarxa secundària de reg comença a cada una de les electrovàlvules que regula cada un dels sectors de reg. Cada sector de reg, té situat el seu aparellatge dins de cada arqueta. Les arquetes s'han de construir segons l'esquema donat i de manera entenedora de tal manera que es faciliti el manteniment amb la comprensió del funcionament de tota la xarxa de rec a partir de la visió de l'arqueta.

Els sectors de rec són de 2 naturaleses diferents:
Sectors de degoters en malla, que reguen els diferents sectors d'arbustiva dels parterres
Sectors de degoters d'arbrat, que reguen els arbres en la zona nord.

El dimensionat de les canonades d'acord amb aquest criteri serà el següent:

DIMENSIONAT CANONADES

VALVULA	CABAL (m^3/h)	Ø principal (mm)	Ø ramals (mm)
Arbustiva	0,72	32	25
Arbrat	0,8	32	32

Els fons de les arquetes seran perforades amb llit de grava. Les arquetes aniran arrebossades amb morter abans de col·locar dins l'aparellatge. Abans d'iniciar la construcció de les arquetes es demanarà l'aprovació de l'aparellatge per part de la DF.

Arquetes sectorials de rec per degoteig: Dins de cada arqueta trobem clau de pas, electrovàlvula, i reductor de pressió i tub d'alimentació dels degoters. Les arquetes aniran en la ubicació indicada en els plànols. Quan les arquetes estiguin en zona pavimentada aniran provistes de passa-tubs de doble diàmetre que els tubs que les hagin de travessar, mínim PE 110, per canonades de 50mm. Tots els accessoris alliberats de morter per facilitar el desmuntatge de tots els accessoris.

La xarxa secundària, un cop surt de l'arqueta del sector de reg corresponent es traça per parterre. Tub col•lector dels degoters: tub de polietilè de baixa densitat, 10 atmosferes de 25, 32 o 40 mm de diàmetre, segons plànols i diàmetre de l'electrovàlvula.

Tub de degoteig: tub de polietilè de baixa densitat de color marró, de 4 atmosferes de pressió màxima de treball, de 17mm de diàmetre, en trams de longitud màxima 80m, resistent a les radiacions UV, amb goterons termosoldats per la part interior de 2.3l/h, cada 40cm, i membrana de compensació EPDM per a col•locar soterrat i distància entre TECH-LINE prevista en 0.40m.

Elements de protecció del reg:
Tub-dren flexible coarrugat de PVC, de 50cm de diàmetre nominal i 3mm de gruix i 2m de llarg, muntat com a canalització soterrada per a protecció de xarxa de degoteig arbrat i recobert de sorra, per a protecció de les anelles de reg per degoteig de l'arbrat
Tubular rígida per a protecció de conduccions de xarxa primària i de xarxa de boques de reg, diàmetre com a mínim doble que la canonada a protegir, en zones pavimentades, així com la sortida de les electrovàlvules i fins arribar al parterre

Altres criteris genèrics que són o poden ser d'aplicació:

Criteris de càlcul

- *La xarxa estarà sectoritzada per a un cabal màxim d'escomesa de 12 m3/h.*
- *Es consultarà a la Cia. la pressió de subministrament de l'aigua.*
- *Pèrdua de càrrega màxima admissible de la instal·lació 20%*
- *La velocitat màxima de l'aigua 1,5 m/s*
- *La pressió màxima de treball en els sectors de degoters 2 kg/cm2.*

Criteris de disseny

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- *Tot el reg ha de ser automàtic.*
- *S'ha de dissenyar la xarxa considerant que es pugui alimentar d'aigua regenerada.*
- *Es farà reunió prèvia amb els Serveis Tècnics Municipals i la Cia d'aigua CASSA per tal de determinar l'existència de xarxa d´aigua regenerada a la zona d'actuació o previsió de desenvolupament de la xarxa en un futur.*
- *En tota instal·lació de reg es projectarà material homologat i certificat, autoritzat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sabadell.*
- *Tot el material de canonada serà de polietilè, amb franja de color per a aigua regenerada.*
- *La pressió nominal prevista de les canonades serà de forma general de 10 atm., tot i que en alguns i sota autorització de tècnics de Parcs i Jardins es podran projectar canonades de 6 atm*
- *Les canonades que vagin per sota de zones pavimentades hauran d'estar previstes a l'interior de pas de serveis (passa-tubs) tub corrugat de polietilè amb un diàmetre el doble del de la canonada de reg i cada 25 m. de paviment un pericó de registre, de manera que puguin ser manipulades sense necessitat de trencar el paviment.*
- *Pel que fa a les rases, en les canonades de subministrament seran de fondària mínima entre 30 i 40 cm. i es col·locaran amb solera de sorra de 10 cm.*
- *En els casos que el sector de reg es troba sensiblement més alt que l'electrovàlvula corresponent, igual o superior a 3 m., cal posar una vàlvula antiretorn per a protegir*
- *D'una sola escomesa i per mitjà una bateria de distribució es sectoritzarà el reg en funció del elements a regar. No podran projectar-se en un mateix sector elements de reg diferents (difusors i aspersors, diferents models aspersors o difusors,...).*
- *Elements de distribució d'aigua han d'anar senyalitzats quan s'abasteixen amb aigua regenerada*

Degoters

- *Tots els arbres han de disposar de reg per degoteig, amb una anella de d. 17 i degoters autocompensants de 2,3 l/h.*
- *En tota instal·lació de reg amb degoteig, es projectarà primer clau de pas, després un filtre, després l'electrovàlvula i després un regulador de pressió, al final de línia, s'instal·larà una vàlvula de rentat. Aquesta anirà ubicada en pericó de PVC de dimensions mínimes de 20 cm x 20 cm , destinada per a aquest fi*
- *En els casos que el sector dels degoters es troba sensiblement més baix que l'electrovàlvula corresponent, igual o superior a 3 m., cal posar una vàlvula antisifònica per a protegir.*
- *Els degoters dels arbres es col·locaran enterrats entre 10 i 15 cm de fondària i l'anella de reg anirà envoltada de tub de drenatge i envoltada de sorra.*

Aspersors i difusors

- *Les zones enjardinades amb gespa han de disposar de xarxa de regatge amb difusors, del tipus emergent, i aconseguir un triple solapament en cada punt de manera que la pluviometria en un mateixa fase de reg tingui un coeficient d'uniformitat igual o superior al 75 %. Això generalment s'aconsegueix amb una distribució en quadrat dels elements de reg, on el radi que mullen els aspersors és la distància entre ells.*
- *Els difusors i aspersors no poden ubicar-se a més de 10cm enllà del límit del parterre.*
- *En les zones susceptibles, on així s'indiqui per part dels tècnics de Parcs i Jardins de l'Ajuntament, tant els difusors com els aspersors es projectaran amb un sistema antivandàlic consistent en un tub de PVC envoltant l'element i collat amb un morter*
- *En els casos que el sector de reg es troba sensiblement més alt que l'electrovàlvula corresponent, igual o superior a 3 m., cal posar una vàlvula antiretorn per a protegir*
- *En els casos que el sector de reg tingui en gran desnivell, igual o superior a 3 m., els aspersors situat a la part inferior han de disposar de vàlvula de drenatge incorporada.*

Bateria de distribució i electrovàlvules

- *S'ha d'instal·lar filtre d'anelles de fàcil manteniment i regulador de pressió de manòmetre de lectura ràpida.*
- *Abans de cada electrovàlvula s'instal·larà clau de pas*
- *Tots els pericons es projectaran amb una dimensió mínima de 50 cm x 50 cm com per poder manipular tots els elements instal·lats. Aquests hauran de ser de fàcil manipulació, tindran una base de grava amb sortida d'aigua, aniran arrebossats i lliscats interiorment i a la tapa es preveurà la següent inscripció: Ajuntament de Sabadell – Parcs i Jardins o similar.*

Programadors

- *Els programadors seran elèctrics. Els programadores seran Dialog + de Rain Bird o similar i es preveuran amb un mòdem gsm i un caudalímetre per tal de poder ser telegestionats directament per Parcs i Jardins. En espais de petites dimensions, amb escàs consum d'aigua o on per les seves característiques no sigui viable connectar el programador a xarxa elèctrica es podran projectar programadors a piles que hauran de ser tipus T-BOS Radio de Rain Bird o similar.*
- *Els conductors d'unió del programador a les electrovàlvules, seran de secció mínim 1,5 mm2 per a longituds fins a 100m, i de 2,5 mm2 per longituds superiors.*
- *El conductor anirà per interior de tub de polietilè corrugat de doble capa d.40 mm. interior.*

Escomesa elèctrica i d'aigua

- *En el cas que el projecte hi hagi prevista escomesa elèctrica i quadre d'enllumenat nou, es tindrà en compte una sortida per a la línia d'alimentació del programador elèctric de la xarxa de reg.*
- *Si es té en consideració a l'hora de projectar el QM de l'EP, es pot col·locar el programador en el conjunt, sempre i quant tinguin portelles separades.*
- *En el cas que no hi hagi possibilitat d'alimentar el programador elèctric des de cap altre element, s'haurà de procedir a la petició d'escomesa elèctrica.*

Xarxa de boques de reg

- *Cal repartir diverses boques de reg -cada 100m- aproximadament- per al regatge manual, homologat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.*
- *La xarxa de boques de reg ha d'anar sectoritzada des de la bateria de sectorització, amb clau de pas a l'inici de la xarxa.*
- *El tipus de boca de reg ha de ser monobloc.*

2.12. JARDINERIA

Els treballs de jardineria es centren en bàsicament en la plantació d'arbrat lineal al llarg dels carrers i en les arbustives en l'enjardinament dels parterres lineals del carrer Onyar i a l'extrem sud-est del camí de Torreromeu.

2.12.1 TERRES

Parterres del l'aparcament:
Es col·locarà un rebliment de sol estructural de 30 cm de gruix, compost d'una barreja de terra argilosa, terra sorrosa i altres materials seleccionats amb àrid 60/120, tipus bures professional o similar.

Aportació de terra franco-sorrenca esmenades:
S'aportarà una capa d'uns 20 cm de terra franco-sorrenca esmenada. Aquesta haurà estat esmenada amb un 20% de compost de naturalesa orgànica format per 4 fraccions destacables: bio-sòlids (procedents d'EDARS e industria agroalimentària), restes vegetals (podes, segues,...) i microorganismes (tipus ELGAN) que milloren el procés de compostatge.
El compost orgànic resultant és un producte que millora les propietats físiques, químiques i biològiques del terra. Permet una millor estructuració del sòl millorant-ne la permeabilitat i la capacitat de retenció d'aigua. Aporta nutrients fàcilment assimilables per les plantes i facilita la capacitat d'intercanvi catiònic. Afavoreix la proliferació de microorganismes, l'arrelament de les plantes i la germinació de les llavors
Aquesta barreja, carrega i estesa de la mescla es farà in situ.

Aportació de terra franco-sorrenca per a plantació d'arbrat:
Es farà una obertura de clot de plantació per arbre de 1,10 amplada per 0,80 cm de fondària. Un cop verificades les característiques de infiltració de l'aigua, i sempre que no requereixi cap esmena, es farà una aportació de terra esmenada franco-sorrenca d'origen del lloc amb un percentatge del 80% i un 20% de terra amb un alt percentatge de matèria orgànica. Aquesta barreja es farà in situ i al mateix moment de la plantació.

2.12.2 ENCOIXINATS

Les superfícies dels parterres amb plantació d'arbustives i herbàcies, aniran cobertes d'encoixinat amb un gruix mitja de 5cm. Aquest encoixinat està configurat per una part de escorça de pi (50%) de mida petita-mitjana (2-4cm) i un altre de triturat de poda (50%).

2.12.3 MALLA COBERTURA

A la superfície dels parterres, un cop hagi estat treballada la terra de plantació, es col·locarà una malla de cobertura. Aquest material serà de polipropilè electrosoldat, amb una densitat de 125g, de color marró.

Mètode d'execució:
Per realitzar la plantació sobre manta, caldrà fer un tall en forma de creu de mides proporcionals al contenidor o test de la planta, retirant la terra del forat de plantació i ubicant-la en cubeta o similar per emprar-la a posteriori en cas que sigui necessari reomplir el forat després de la plantació. Cal prémer bé la terra al voltant del pa de terra del contenidor de manera que quedi homogeni la terra del lloc i la nova planta. La terra que s'ha retirat i s'ha dipositat en cubetes, s'ha de retirar del parterre i cal deixar la manta neta de terres sobrant per evitar la proliferació d'herbes.

Anirà grapada al terreny amb grapes metàl·liques d'acer galvanitzat , de mida 13x3 i calibre de 6 mm acabades amb punta. Distribuïdes amb una densitat mínima de 3 uts / m2.

2.12.4 PARTERRES ARBUSTIUS

Els parterres on s'han d'ubicar la vegetació arbustiva, totes les operacions preparatòries del sòl venen encaminades a augmentar el volum útil del sòl.

Per aquest motiu caldrà actuar de la següent manera:

1.- Aportació de terres i esmenes d'acord als criteris establerts en l'apartat de terres.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2.- Estesa de malla de cobertura inclòs fixacions de grapes. La malla s'ha de solapar uns 15 cm entre elles per garantir una major cobertura
3.- Obertura de forats en la malla de cobertura, retirada de terres del forat de plantació i plantació de les diferents arbustives. Les especies i densitat de plantació es defineixen en el plànol 12 "Enjardinament parterres"
4.- Estesa i distribució d'encoixinat per el damunt de la manta per tal de cobrir la xarxa de reg i a la vegada cobrir la manta i la planta per garantir la seva humitat i evitar la proliferació de plantes adventícies.

2.12.5 PLANTACIÓ ARBRAT

L'arbrat, de forma conseqüent amb la resta de la jardineria, es disposa també d'acord amb l'ordenació general del projecte. en contenidor, fletxat i de 20-25cm de perímetre. Es preveu la millora del clot de plantació amb el 50% de terra vegetal.
Un cop realitzada la plantació dels arbres, caldrà deixar una olla per facilitar l'acumulació de l'aigua de reg i/o pluja al voltant de cada arbre. Aquesta olla de plantació ha de tenir com a mínim 1 m de radi i finalitzarà amb una mota procedent de la pròpia excavació i que facilitarà una major recepció d'aigua.
Finalment , en aquesta olla, es col·locarà triturat de poda per mantenir millor la humitat en la zona radicular i evitar la proliferació de plantes adventícies.
L'arbrat de nova plantació del projecte, serà subministrat d'acord als requeriments de cadascuna de les espècies.
Les espècies a plantar i unitats de cada espècie estan definides en el plànol 13 "Enjardinament - Arbrat".

2.12.6 SOSTENIMENT ARTIFICIAL DE L'ARBRAT

A tots els arbres de nova plantació, se'ls posarà 3 aspres o tutors de fusta de 2m de llargària i 8cm de diàmetre.
Aquests elements aniran ancorats als costat de l'eix de l'arbre , a una distància suficient per salvar el pa de terra , de tal manera que amb la seva col·locació no es dany el pa de terra.
Entre els tres aspres , es col·locarà una llata de fusta o travesser per fer-los solidaris i s'instal·larà una cinta de cautxú o similar que unirà el tronc de l'arbre amb cadascun dels aspres.

2.12.7 CURES INICIALS DE JARDINERIA ELS PRIMERS 12 MESOS PER ASSEGURAR LA PERVIVÈNCIA DE LA PLANTA

S'han previst dins d'aquesta obra portar a terme les cures inicials de la jardineria durant els primers 12 mesos després de la sembra i/o plantació. Aquestes cures inicials, no es poden considerar de cap de les maneres un manteniment, donat que és durant aquests primers 12 mesos que la planta passa del seu estadi de confort del que gaudia en l'ambient del viver al medi hostil urbà En aquest primer any, la planta ha de ser capaç de desenvolupar i/o crear noves arrels fora del recipient de terra d'on venia.

COBERTES VEGETALS:

1. Parterres irregulars a l'inici de l'aparcament: 6 parterres de mida petita. Espai de caire eminentment ornamental. La planta es disposa seguint a grans trets la geometria, endreçant-se en agrupacions cromàtiques. Les espècies triades pel seu valor ornamental es defineixen al plànol "11-Enjardinament Parterres" Espai de manteniment intensiu i dotat de rec per degoters.
2. Arbres en clots deplantació al costat de la plataforma

ALTRES ESPAIS A MANTENIR:

1. arbrat de nova implantació
2. xarxa de reg
3. superfícies d'encoixinat

La dotació de personal i maquinària prevista és la següent:

Per dur a terme el servei d'implantació anual de les zones verdes de la urbanització, es requereix com a mínim:
- 1 Oficial 1ª jardiner al 100 % de dedicació

- 1 Auxiliar jardiner al 100% de dedicació

Aquest personal anirà equipat dels següents vehicles i maquinàries mínimes:

- 1 Furgoneta de 2/3 places i caixa càrrega
- 1 segadora
- 1 desbrossadora
- Eines petites de treball (tisores de mà, xerrac,...)
- Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de seguretat pertinents (tanques, cons, ...)

Les tasques que s'han previst portar a terme són les següents:

Cal indicar que existeixen una sèrie de tasques comunes i generals , com son la neteja dels espais verds, que formen part de la freqüència del servei.

També indicar que les restes generades han de ser retirades per els operaris que realitzen el servei , anant a càrrec seu la seva gestió.

El control del reg, es realitza mitjançant tele-gestió (SAMCLA) i per tant també caldrà que segueixin via web el control del sistema. Des de els serveis tècnics , ja es donarà l'alta corresponent.

2.12.8 PROGRAMA D'IMPLANTACIÓ DE LA JARDINERIA

A continuació es presenta un quadre de periodicitats per desenvolupar les tasques de implantació segons tipologia de unitat vegetal.

UT VEGETAL/PV	TASCA	oct	nov	des	gen	feb	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	any
ARBRAT	Reformació olla encoixinat		1					1					1	3
	Reposició encoixinat				1			1						2
	Control de tutors						1						1	2
	Control reg	1					1		1		1			4
	Poda de formació												1	1
	Seguiment fitosanitari	segons necessitats												
ARBUSTIVES	Aportació adob					1							1	2
	Neteja	segons necessitats												
	Eliminació flor	segons arbust, finalitzada la floració												
	Escatada eliminació herbes		1		1		1		1		1		1	6
	Repàs de manta antiherbes	segons necessitats												
	Reposició encoixinat		1					1					1	2
	Poda formació i mant	segons tipologia d'arbust												
	Control reg	1					1		1		1			4
	Reposició												1	1
	Seguiment fitosanitari	segons necessitats												

cal assenyalar les neteges extraordinàries (brutícia i retirada de sediments) que caldrà fer en els casos de pluges abundants i quantioses.

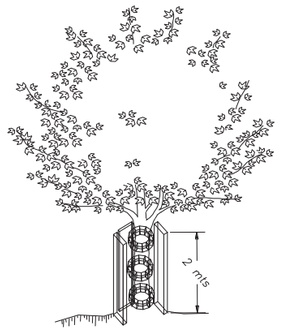
Altres criteris genèrics que són o poden ser d'aplicació:

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- *El projecte definirà que l'arbrat que es trobi dins l'àmbit d'una obra es protegirà d'acord amb el protocol adjunt i segons l'establert al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (veure annex 2 del protocol de requeriments durant l'execució d'obres a la via pública).*
- *El projecte ha de contemplar des de l'inici el que es fa amb l'arbrat existent, si es manté o no. I en cas que tècnicament es consideri necessari eliminar o trasplantar algun exemplar. Aquesta operació ha de formar part del projecte i comptar amb partida pressupostaria suficient.*
- *No es permet el trasplantament d'arbres per tal de conservar-los donada la baixa supervivència dels arbres sotmesos a aquestes operacions. En casos excepcionals on pugui ser requerida aquesta operació caldrà l'aprovació amb anterioritat a l'inici de les obres per part de tècnics de la Secció de Parcs i Jardins de l'Ajuntament.*

El Pla de Protecció ha de contemplar:

- *Especificació dels exemplars a protegir, trasplantar o eliminar, amb la seva corresponent senyalització. I en el seu cas, condicions de trasplantament o de restitució de l'arbrat afectat.*
- *Delimitació de les zones de tancament de les Àrees de vegetació i senyalització de les vies de pas de maquinària.*
- *Mesures de protecció dels exemplars aïllats.*
- *Necessitat d'esporga de branques baixes, lligat o senyalització.*
- *Definició d'altres mesures de protecció.*
- *Especificació de la retirada i el apilament del sòl vegetal per al seu aprofitament posterior.*
- *Elaboració del calendari de senyalització, execució i retirada de proteccions i senyalitzacions.*



<u>Minimització d'impactes.</u>

Les obres que es realitzin dins l'àmbit d'un espai d'arbrat, es projectaran i executaran de manera que se minimitzin els danys i desperfectes que es puguin ocasionar.

<u>Informació als operaris de l'obra.</u>

S'informarà a tots els operaris de l'obra de la importància de la conservació de la vegetació, del significat de la senyalització i, si és el cas, de les sancions por danys produïts.

L'arbrat no podrà ser utilitzat com a eina o suport de treballs de l'obra. Així doncs, queda explícitament prohibit fer servir els arbres per a col·locar senyalitzacions, subjectar cordes o cables i/o lligar eines o maquinària.

Excepte amb l'expressa autorització de la secció de jardineria, un espai d'arbrat no es podrà fer servir com a magatzem de materials, eines, maquinària o vehicles.

<u>Activitats no permeses.</u>

Dins les àrees de vegetació, no estaran permeses les activitats següents:

- *No es permet la instal·lació de les casetes d'obra.*
- *No es permet llençar material residual procedent de la construcció, com ara: ciment, dissolvents, combustibles, olis, aigües residuals...*
- *No es permet el dipòsit de materials de construcció.*
- *No es permet fer foc.*
- *No es permet transitar amb maquinària.*
- *No es permet modificar el nivell del sòl.*
- *No es permet lligar als arbres elements aliens als de protecció i entutorat, com ara pancartes, llums, escales, ...*

<u>Mesures protectores generals.</u>

En el replanteig es marcaran de manera clara i diferenciada els arbres a protegir i aquells que s'hauran d'eliminar. La protecció de la vegetació s'ha de realitzar amb anterioritat a l'inici de les obres i molt especialment, abans de l'entrada de qualsevol maquinària.

Per evitar tant els danys directes (cops, ferides) com els indirectes (compactació del terra), abans d'iniciar les obres s'instal·larà un tancament de fusta que limiti l'accés de la maquinària. Si això no fos possible, abans d'iniciar les obres es realitzarà la senyalització d'una via de pas restringit a maquinària, mitjançant la localització de balises de senyalització de 3 m. davant de cada arbre, així com de cintes de senyalització per indicar el gàlib. En cas que, per necessitats de l'obra, la maquinària precisés transitar per una zona externa a la via de pas, serà necessari procedir prèviament a la senyalització de la nova via, sota la tutela de la Direcció facultativa.

És necessari preveure la presència de personal qualificat en l'obra durant l'execució de treballs d'obertura de rases, per actuar correctament en el tractament de les arrels.

<u>Protecció durant el canvi de paviments.</u>

En las operacions derivades dels canvis de paviments, es tindran presents las indicacions següents: En la base de les arrels o en las zones de més concentració, l'excavació es realitzarà manualment.

- *En qualsevol altra zona on, al excavar amb la maquinària, apareguin arrels de més de 3 cm. de diàmetre, es continuaran els treballs manualment.*
- *En totes las zones allà on es detecti la presència significativa d'arrels seran substituïts els primers 10 cm. de terra per sorra neta de riu, abans de compactar i recobrir.*
- *S'adoptarà la màxima precaució en els treballs d'anivellament del terreny. En la Zona de Seguretat, es realitzaran de forma manual.*
- *La compactació prèvia al recobriment es reduirà al mínim per garantir l'estabilitat del nou paviment i en la Zona de Seguretat, es realitzarà de forma manual.*

<u>Protecció de l'arbrat en obra pública</u>

Definicions:
1. Zona de goteig.
Superfície de terreny que ocupa la projecció en vertical de la copa de l'arbre o arbust.

2. Àrea de Vegetació.
S'entén por Àrea de vegetació, la superfície de terreny en que hi ha major probabilitat de contenir el sistema radical complet de la vegetació afectada.

En el cas dels arbres i els arbusts correspon a la zona de goteig més dos metres. Als de port columnar s'ha d'afegir 4 m. a la zona de goteig.

3. Base d'Arrels.
Volum de sòl que conté la majoria (90%) de les arrels llenyoses.
Els estudis estadístics sobre caiguda d'arbres ens ofereixen les dades de referència següents:

Perímetre Del tronc	*Radi de la Base d'arrels*
Fins a 60 cm.	*1,5 m.*
De 60 a 99 cm	*2 m.*
De 100 a 149 cm	*2,5 m.*
De 150 a 249 cm.	*3 m.*
De 250 a 350 cm.	*3,5 m.*
Més de 350 cm.	*4 m.*

4. Zona de Seguretat
Zona que s'ha de respectar para garantir l'estabilitat de l'arbre. Per a determinar la seva mida s'aplicarà la distància corresponent al radi de la Base d'Arrels més un marge de seguretat d'un metre.

<u>Arbrat de nova plantació</u>

- Es consensuarà el tipus de plantació amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sabadell.
- Tot allò que fa referència a les plantacions i al manteniment ha de complir el que estableix el Plec de Condicions Tècniques de l'Ajuntament de Sabadell.
- *Les mides dels arbres es referiran en perímetre de tronc a 1 metre d'alçada. Encara que hi ha espècies en que és difícil d'aconseguir, de forma genèrica s'utilitzaran arbres de mida mínima 20/25 cm. Tan sols en algunes espècies (coníferes i palmeres) el subministrament es tindrà en compte per alçada de la planta.*
- *La presentació i port dels arbres estarà d'acord amb les seves característiques genèriques d'espècie.*
- *El projecte definirà que tots els arbres han de ser fletxats, és a dir, arbres que mantenen la guia dominant intacta.*
- *El projecte definirà que abans de la plantació els arbres han de ser marcats en viver per tècnics de la secció de Parcs i Jardins.*
- *Sempre s'ha d'entutorar l'arbre en cas de que no es pugui assegurar l'estabilitat fins que arreli. Per exemple en la plantació d'arbrat a arrel nua.*
- *L'arbrat d'alineació ha de preveure només anar amb reg automàtic i amb un programador diferenciat del de regs d'altres elements que no siguin arbrat d'alineació. L'anella de reg sempre ha d'anar protegida amb tub corrugat i envoltada de sorra*
- *En cas de no tenir reg automàtic, per garantir la viabilitat de la plantació, el projecte ha de preveure la contractació del manteniment per assegurar un mínim de 24 regs a l'any i durant els dos primers anys..*

<u>Marcs de plantació</u>

- *Els marcs de plantació en arbres de port petit serà de 6 m, en arbres de port mitjà de 7 a 9 m i en arbres de port gran 9 a 13 m. Essent 7 m el marc mínim de previsió quan encara no s'hagi definit l'espècie.*
- *Quan es tingui prevista la doble alineació, entre línies hi haurà com a mínim 5 metres i es plantaran en portell (en triangle).*
- *No es projectaran arbres en voreres iguals o inferiors a 3 metres.*

<u>Escocells</u>

- *Excepte en els casos on s'indiqui, de forma genèrica només es substituirà el 50% de les terres dels escocells, per terra formada per 60-70 % de sorra, 20 % de terra franca 10% d'humus. Si les terres que s'extrauen de l'escocell no compleixen aquests requisits es portaran a l'abocador i seran reposades.*
- *Es recomana no omplir els escocells amb escorça.*
- *Independentment de la mida de l'escocell, per a possibilitar el desenvolupament de l'exemplar arbori s'haurà de garantir un volum mínim de terra útil. És a dir, que compleixi las condiciones agronòmiques per al desenvolupament radical i no contingui cap tipus de canalització destinada a conduir serveis de diversa naturalesa, siguin públics o privats, a excepció de la xarxa reg.*
- *Tant en terreny obert com en àrea pavimentada el volum de sòl condicionat serà proporcional al desenvolupament esperat de l'arbre.*
- *A més, presentarà, una superfície permeable que permeti l'airejament permanent del sòl. Aquesta superfície d'airejament serà de terra lliure, pavimentada amb elements porosos o definida per un escocell a les zones de paviment impermeable i d'acord amb la taula següent:*

Port	*Escocell*	*Volum útil*	*Superfície permeable*
Petit	*1m²*	*3 m³*	*1 m² lliure o 2,25 m² pav. porosa*
Mitjà	*1,5 m²*	*9 m³*	*1,5 m² lliure o 4 m² pav. porosa*
Gran	*3 m²*	*16 m³*	*3 m² lliure o 9 m² pav. porosa*

<u>Espècies</u>

- *Es projectaran sempre en primera elecció, arbres de fulla caduca.*
- *Les espècies escollides es determinaran segons els següents criteris i en aquest mateix ordre: amplada de vorera, façanes amb balcons o voladissos, existència de cablejat elèctric aeri, secció carrer, amplada de la calçada, bossa d'aparcament al costat d'escocells, orientació del carrer. En espais propers a escoles, llars d'infants i centres de salut s'evitarà projectar espècies altament al·lergògenes.*

Es fa recomanació de plantació segons el criteri de plantació adequada i amb bona adaptació al medi, quedant obert a altres propostes. Les espècies a recomanades per la ciutat de Sabadell són, segons distància a la façana des de l'eix vertical de l'arbre:

Per a distància a façana de 3 a 4'5 metres.

Espècie	*Fulla*
- Acer negundo "flamingo"	*caduca*
- Acer platanoides "columnare"	*caduca*

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Acer saccharinum "pyramidale"	*caduca*
- Carpinus betulus "fastigiata"	*caduca*
- Catalpa bignonioides "bungei"	*caduca*
- Hibiscus syriacus	*caduca*
- Koelreuteria paniculata	*caduca*
- Malus trilobata	*caduca*
- Plàtanus orientalis "fastigiata"	*caduca*
- Prunus fruticosa globosa	*caduca*
- Pyrus calleryana "chanticleer"	*caduca*
- Quercus robur "fastigiata Koster"	*caduca*
- Sophora japonica pyramidalis	*caduca*

per a distància a façana de 4'5 metres a 6 metres

Espècie	*Fulla*
- Acacia dealbata	*caduca*
- Acer campestre	*caduca*
- Acer negundo	*caduca*
- Acer monspeulanum	*caduca*
- Aesculus carnea "briotti"	*caduca*
- Albizia julibrissin "ombrella"	*caduca*
- Betula pendula	*caduca*
- Cercis canadiensis	*caduca*
- Cercis siliquastrum	*caduca*
- Firmania esterculia	*caduca*
- Fraxinus augustifolia "raywood"	*caduca*
- Fraxinus ornus	*caduca*
- Fraxinus excelsior	*caduca*
- Ginkgo biloba	*caduca*
- Gleditsia triacanthos "inermis"	*caduca*
- Gleditsia triacanthos "sunburst"	*caduca*
- Koelreuteria bipinnata	*caduca*
- Liquidambar styraciflua "worplesdon"	*caduca*
- Melia azederach	*caduca*
- Parkinsonia aculeata	*caduca*
- Parrotia persica	*caduca*
- Paulownia tomentosa	*caduca*
- Populus nigra "italica"	*caduca*
- Populus teixana	*caduca*
- Prunus cerasifera "nigra"	*caduca*
- Pteriocaria fraxinifolia	*caduca*
- Zelkowa serrata	*caduca*
- Schinus molle	*perenne*
- Brachichiton populneum	*perenne*
- Brachichifon acerifolium	*perenne*
- Grevillea robusta	*perenne*

per a distància a façana de més de 6 metres.

Espècie	*Fulla*
- Acer saccharinum	*caduca*
- Acer saccharinum "wieri"	*caduca*
- Alnus glutinosa	*caduca*
- Broussonetia papirifera	*caduca*
- Catalpa bignonioides	*caduca*
- Celtis australis	*caduca*
- Celtis occidentalis	*caduca*
- Sófora japonica	*caduca*
- Tipuana tipu	*caduca*
- Livistonia sp	*perenne*
- Magnolia grandiflora	*perenne*
- Phoenix dactilifera	*perenne*
- Washingtonia robusta	*perenne*

per a la introducció d'altres espècies s'haurà de justificar la seva idoneïtat i caldrà consultar prèviament amb la secció de Parcs i Jardins.
Les espècies que específicament no s'han de projectar mai, excepte en casos de replantació o sota extensa justificació i prèvia autorització de la secció de Parcs i Jardins són:
Morus alba. Requereix podes dràstiques cada temporada per evitar problemes de neteja i salut.
Pinus halepensis. Problemes per la processionària del pi. Inestable quan hi ha condicions meteorològiques adverses. Aixecament de les voreres.
Platanus sp. Excés d'unitats a la ciutat, més del 30% del total. Defoliació prematura a causa de la sequera. Problemes d'al·lèrgia i aixecament de les voreres
Populus alba bolleana. Problemes per l'atac de fongs que provoca la mort d'exemplars joves i danys greus en exemplars adults. Aixecament de les voreres.
Populus canadiensis. Requereix podes dràstiques cada temporada per evitar problemes de neteja i salut. Aixecament de les voreres.
Robinia pseudoacacia. Excés d'unitats a la ciutat. Problemes per fitopatologies que obliguen a fer nombrosos tractaments insecticides.
Salix sp. Problemes per trencament de branques i excessius requeriments hídrics.
Tilia sp. Defoliació prematura a causa de la sequera i la falta d'aigua al freàtic. Problemes per fitopatologies que obliguen a fer nombrosos tractaments insecticides.
Ulmus sp. Excés d'unitats a la ciutat. Brancatge que es desprèn amb facilitat quan fa molt de vent. Aixecament de les voreres.

ARBUSTIVES

- *En arbustiva es preveurà preferentment de fulla perenne i de baixos requeriments hídrics.*

ZONES ENJARDINADES I GESPES

Les zones enjardinades han de quedar perfectament delimitades de les zones de sauló o de les zones pavimentades.
S'ha de plantejar la gespa en superfícies superiors als 500 m2 evitant en tot moment els angles aguts i controlant la distància dels arbres i arbustos per tal que pugui passar bé un operari amb la màquina de tallar gespa.

Les barreges de gespa per utilitzar a la ciutat són:
- *De forma general: 25% Festuca arundinacea CORONADO, 25% Festuca arundinacea SILVERADO i 50% Festuca arundinacea KILIMANJARO.*
- *Per zones d'alta insolació i règim hídric deficient: 80% Festuca arundinacea CORONADO, 10% Pennisetum KIKUYU i 10% Bermuda NUMEX SAHARA.*

- *Les dosis de gr/m2 de barreja de llavors serà de 40 gr/m2.*
- *Per implantar la gespa, es projectaran com a mínim 20 cm. de terra preparada per aquest fi i es preveuran drenatges amb capacitat suficient per evitar l'entollament d'aigua que aniran connectats a la xarxa de clavegueram.*
- *Les gespes han de tenir un mínim de 3 segades abans de la recepció*

El projecte ha d'incloure projecte i cost del manteniment de les superfícies enjardinades durant el primer any a partir de la recepció de les obres.

2.13. MOBILIARI URBÀ.

En aquest apartat s'inclouen tots els elements, previstos en el projecte, que s'instal·laran en l'àmbit i que no s'han inclòs en els apartats anteriors. Els elements de mobiliari previstos són els següents:

- Bancs amb suports de fosa i delgues de fusta tipus Novatilu BCN21 luxe de 1,8m o equivalent.
- Paperes model barcelona o equivalent

2.14. AFECTACIONS AL TRÀNSIT

El pla de seguretat haurà de tenir en compte la gestió de les afectacions de trànsit, i caldrà respectar en tot moment les mesures que si descriguin. Caldrà tenir especial cura en la gestió d'entrades i sortides de material i maquinària a l'obra donada la gran intensitat de trànsit d'entrada i sortida a la carretera C-58c, sobretot en horaris punta.

3. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

El projecte garanteix l'accés de persones amb mobilitat al llarg de tot el recorregut i en totes les activitats que s'instal·len a la zona, en els àmbits destinats a vianants.
S'han dissenyat els recorreguts perquè no superin el 6% de pendent longitudinal ni el 2% de pendent transversal.
S'ha previst en l'aparcament la reserva de 3 places d'us exclusiu per a PMR, una d'elles amb previsió de ser endollable per a vehicle elèctric.

4. PROGRAMA DE TREBALL DEL PROJECTE

Cal tenir en compte a l'hora de planificar el diagrama de les tasques d'execució, l'obligatorietat de deixar sempre pas alternatiu al trànsit.

5. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini de l'obra es divideix en dos períodes diferenciats.

1. El termini d'execució de les obres, que per aquesta obra es preveu que tingui una durada de 6 mesos.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2. El termini d'implantació de la jardineria, que tindrà una durada de 12 mesos que començaran a comptar en el moment en que finalitzi el termini d'execució de les obres. Aquesta extensió de termini per a la implantació no impedirà en cap cas que es puguin recepcionar les obres fora dels àmbits de plantació.

6. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

1.- MOVIMENT DE TERRES

1.1 TERRAPLÈ DE RASES (DE LA PRòPIA OBRA).
Assaig de piconatge pel mètode del Próctor Modificat
Anàlisi Granulomètrica per tamisatge
Determinació del contingut de Matèria Orgànica
Determinació dels límits d'Atterberg
Determinació de l'índex CBR en laboratori, a tres punts
Determinació de la densitat "in situ"

1.2. TERRAPLÈ DE RASES (DE PRÉSTEC).
Assaig de piconatge pel mètode del Próctor Modificat
Anàlisi Granulomètrica per tamisatge
Determinació del contingut de Matèria Orgànica
Determinació dels límits d'Atterberg
Determinació de l'índex CBR en laboratori, a tres punts
Determinació de la densitat "in situ"

2.- PAVIMENTS

2.1. AGLOMERATS ASFàLTICS (G-20,D-12 I TAPISSABLE VERMELL).
Presa de mostres
Presa, confecció de tres provetes cilíndriques , determinació de la densitat, estabilitat i fluència (Assaig Marshall)
Determinació del contingut de lligant
Anàlisi Granulomètrica del granulat recuperat
Extracció de testimoni amb sonda rotativa i reblert
Determinació del gruix i de la densitat

3.- CONTROL DE FORMIGONS

3.1. FORMIGONS PER A FONAMENTS I MURS
Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de quatre provetes cilíndriques de 15x30 cm. (1 a 7 dies i 3 a 28 dies)

3.2. FORMIGONS PER A BASES, PAVIMENTS I RIGOLES.
Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de quatre provetes cilíndriques de 15x30 cm. (1 a 7 dies i 3 a 28 dies)

3.3. ACER CORRUGAT.
Assaig complert, determinant:
doblegat d'una proveta d'acer
doblegat i desdoblegament d'una proveta d'acer
característiques geomètriques

Assaig de tracció, inclòs: secció per pes, límit elàstic, tensió de rotura, allargament de rotura, estricció i mòdul d'elasticitat

4.- PREFABRICATS

4.1. VORADES.
Determinació de la resistència a la compressió
Determinació del desgast per fregament
4.2. PANOT (20x20x4 cm.).
Assaig de mesura i toleràncIa dimensional
Determinació de la resistència a flexió
Determinació de l'absorció d'aigua
Determinació del desgast per fregament
Assaig de resistència a la gelada

5.- ENLLUMENAT PúBLIC.

Determinació del gruix de galvanitzat d'un suport (mínim 8 punts)
Determinació de la resistència d'aïllament entre conductors i terra
Determinació de la tensió a l'inici i al final de circuit
Determinació de la resistència de posta a terra
Determinació de nivells d'il.luminació en 1 sector (36 punts per sector)
Identificació de característiques de funcionament de quadres.

7.- INSTAL.LACIó DE REG

7.1. TUBS DE POLIETILè.
Determinació de les característiques geomètriques
Determinació de la resistència a tracció
Assaig de resistència mecànica de la instal.lació
Assaig d'estanqueitat de la instal.lació

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació d'aquesta obra correspondria a:

Grup G, Vials i pistes, subgrup 6, Obres viàries sense qualificació especial, categoria 3
Quan l'anualitat mitjana sobrepassi els 360.000 euros i no arribi als 840.000 euros de PEC sense IVA.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

8. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

En l'annex es relacionen els elements simples i la descomposició de cadascuna de les partides d'obra que s'han utilitzat al projecte.

Els preus corresponents als elements simples, mà d'obra, materials i maquinària s'han obtingut principalment de les bases de preus de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, de l'aplicació dels convenis laborals vigents i directament de les llistes de preus de subministradors i instal·ladors.
Les despeses indirectes mínimes són del 3.00%.

PRESSUPOST

Per l'elaboració dels preus s'ha partit d'informació per via directa, és a dir, a partir d'industrials del ram. Els preus de la mà d'obra són actuals, d'acord amb el conveni col·lectiu de la construcció.
Els preus de les partides tenen despeses fixes d'obra per atendre al cost dels mitjans auxiliars directes que són necessaris per executar la unitat d'obra.

Es considera que el cost de la mà d'obra indirecta, forma part de les despeses generals de l'empresa que es carreguen a part, d'acord amb les disposicions establertes.

8.1. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE LOT 1.

	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	377.339,07 €
13%	DESPESES GENERALS	49.054,08 €
6%	BENEFICI INDUSTRIAL	22.640,34 €
	Subtotal	449.033,49 €
21%	IVA	94.297,03 €
	Total pressupost per contracte	543.330,52 €

El pressupost d'execució per contracte pel projecte d'instal·lació d'usos sobre al plataforma de la ronda oest (C-58C) LOT 1, puja la quantitat de CINC-CENTS QUARANTA-TRES MIL TRES-CENTS TRENTA euros amb CINQUANTA-DOS cèntims.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE LOT 2 – CARREGADORS ELÈCTRICS

	PRESSUPOST	9.649,98 €
21%	IVA	2.026,50 €
	Total pressupost	11.676,48 €

El pressupost d'execució per contracte (C-58C) LOT 2, puja la quantitat de DEU MIL QUATRE-CENTS SETANTA euros amb TRETZE cèntims.

PRESSUPOST TOTAL D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

	Total pressupost	555.007,00 €

El pressupost total d'execució per contracte (C-58C) puja la quantitat de CINC-CENTS CINCUANTA-CINC MIL SET euros.

9. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

La redacció d'aquest projecte s'ha finalitzat l'Octubre de 2021 en el Servei d'Obres Públiques, Parcs i Jardins i Manteniments de l'Ajuntament de Sabadell. La redacció d'aquest projecte ha anat a càrrec de:

Redacció:
Albert Cornellas Pitarch
Arquitecte del servei d'Obres Públiques, col·legiat 28252/9.

Pressupost, Amidament, i Estudi de Seguretat i Salut:
Carlos Fernandez Alonso
Arquitecte tècnic del servei d'Obres Públiques, col·legiat 13422.

Coordinació:
Cristina López Herrero
Arquitecta, Cap del Servei d'Obres Públiques, Parcs i Jardins i Manteniment.

Sabadell, A data de la signatura electrònica

Fecha: 2021.10.06 10:54:30 +02'00'

Albert Cornellas Pitarch
Arquitecte

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

B. ANNEXES

1. FITXES TÈCNIQUES OBRES PÚBLIQUES
2. ESTUDI LUMÍNIC
3. INFORMACIÓ DE XARXA DE SERVEIS
4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

C. PLEC DE CONDICIONS

Els projectes han de complir el que estableix el Plec de Condicions Tècniques de l'Ajuntament de Sabadell.

1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
   - Característiques tècniques dels bens i dels materials
   - Criteri d'amidament i abonament de cada una de les unitats en que es descompon el pressupost
   - Nombre de les unitats a subministrar
   - Procedència dels materials naturals
   - Assaigs per comprovar les condicions de l'obra
   - Normes per elaborar les diferents unitats d'obra
   - Abonaments de les partides alçades
   - Proves previstes per a la recepció.

D. PRESSUPOST

1. QUADRE DE PREUS NÚM 1
2. QUADRE DE PREUS NÚM 2
3. AMIDAMENTS
4. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
5. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

E. PLÀNOLS

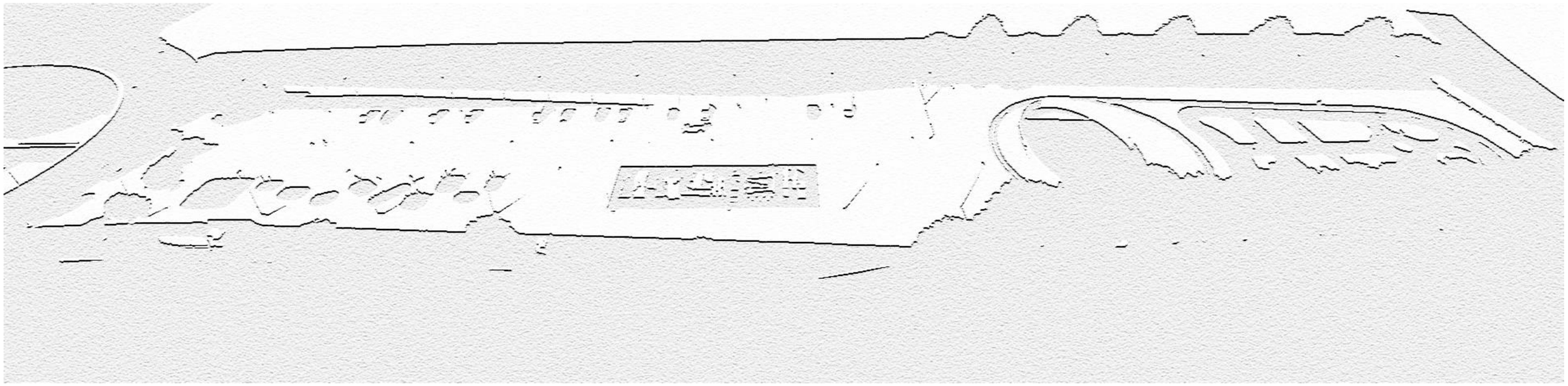
Núm.	Títol	Escala
1	SITUACIÓ	1:2000
2	PLANTA ESTAT ACTUAL I ÀMBIT DE PROJECTE	1:1000
3	ESTAT ACTUAL PLANEJAMENT	
4	PLANTA GENERAL	1:1000
5	PLANTA ZONA APARCAMENT I ACTIVITATS	1:400
6	PLANTA ZONA PISTA	1:400
7	GEOMETRIA ZONA PARTERRES	1:100
8	GEOMETRIA ZONA APARCAMENET	1:100/1:400
9	GEOMETRIA ZONA CALISTÈNIA	1:150
10	GEOMETRIA ZONA ROCÒDROM	1:100
11	GEOMETRIA ZONA PISTA EDUCACIÓ VIAL	1:150
12	ENJARDINAMENT PARTERRES	1:150
13	ENJARDINAMENT - ARBRAT	1:400
14	INSTAL·LACIÓ DE REG	1:1000/1:20
15	ESQUEMA DE REG	-
16	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	1:1000
17	DETALLS D'ENLLUMENAT	-
18	DETALLS D'ENLLUMENAT 2	-
19	INSTAL·LACIÓ SEMAFORITZACIÓ ROTONDA	1:500
20	DETALLS DE SEMAFORITZACIÓ	-
21	INSTAL·LACIÓ DE CARREGADOR PER A VEHICLES ELÈCTRICS	1:300
22	QUADRE ELÈCTRIC MONOLIT-700	1:15
23	QUADRE ELÈCTRIC MONOLIT-700 - ESQUEMA DE POTÈNCIA	-
24	SENYALITZACIÓ VERTICAL	1:300

F. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA I ANNEXES.
PLEC DE CONDICIONS.
PRESSUPOST
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

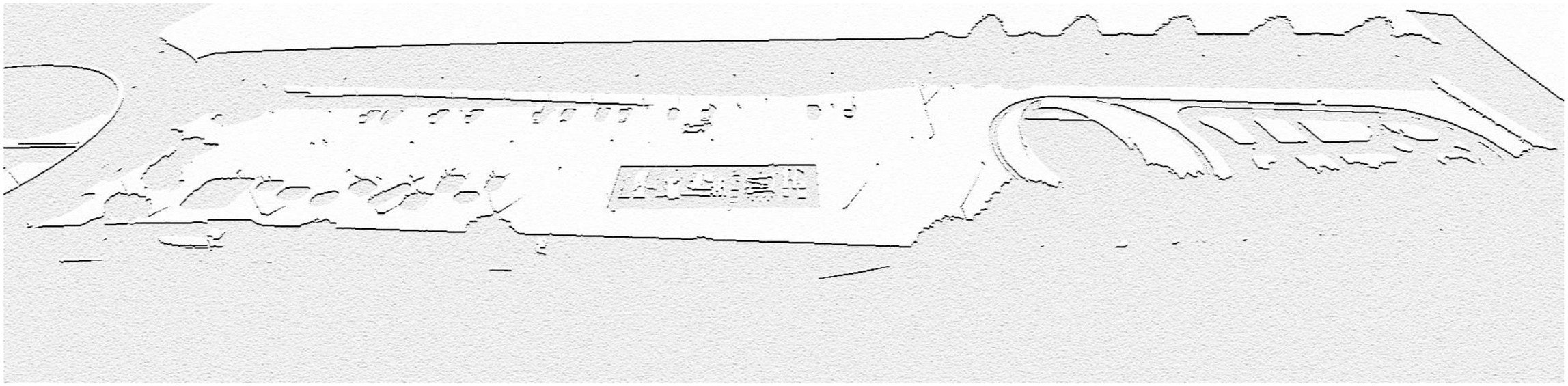


PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

Fecha: 2021.10.06
10:54:56 +02'00'

B. ANNEXES

Document 2 de 6



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

ANNEX 1: FITXES TÈCNIQUES OBRES PÚBLIQUES

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

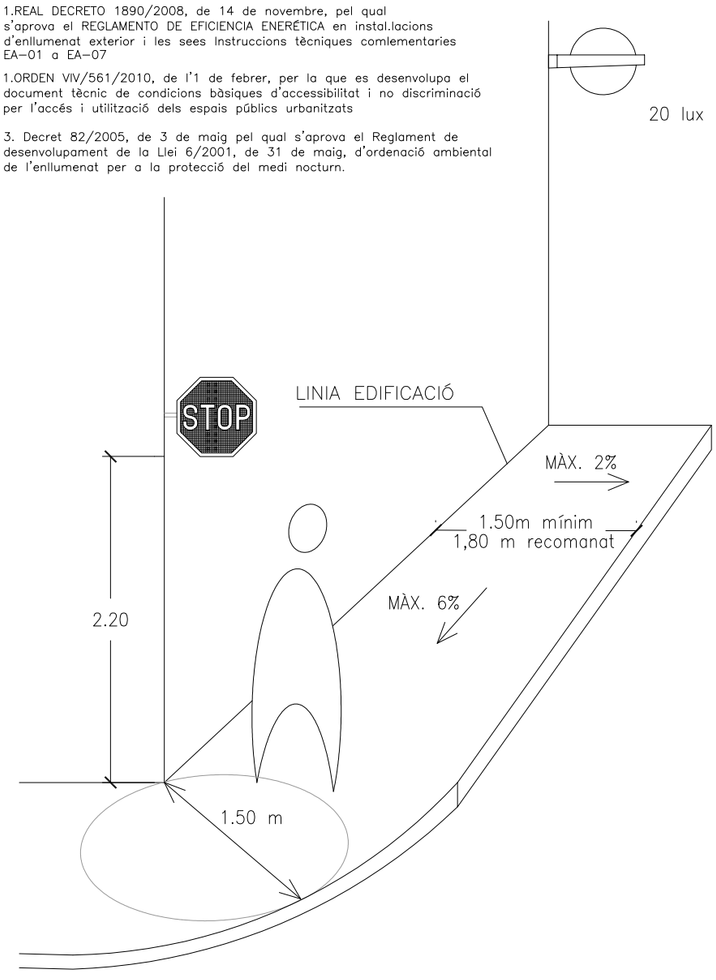
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-00 ITINERARI ACCESSIBLE

GENERALITATS

1.REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERÉTICA en instal.lacions d'enllumenat exterior i les sees Instruccions tècniques comlementaries EA–01 a EA–07

1.ORDEN VIV/561/2010, de l'1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats

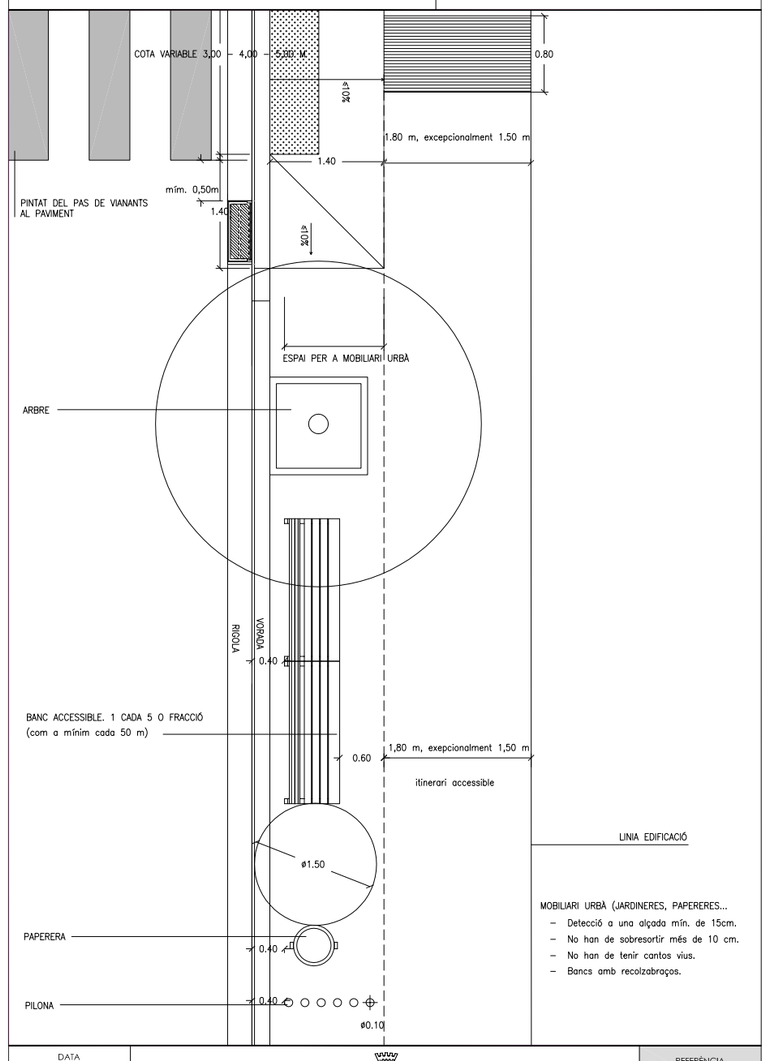
3. Decret 82/2005, de 3 de maig pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.



DATA JULIOL 2011
ESCALA 1 : 50
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA ITINERARI ACCESSIBLE 01-00-01

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-00 ITINERARI ACCESSIBLE

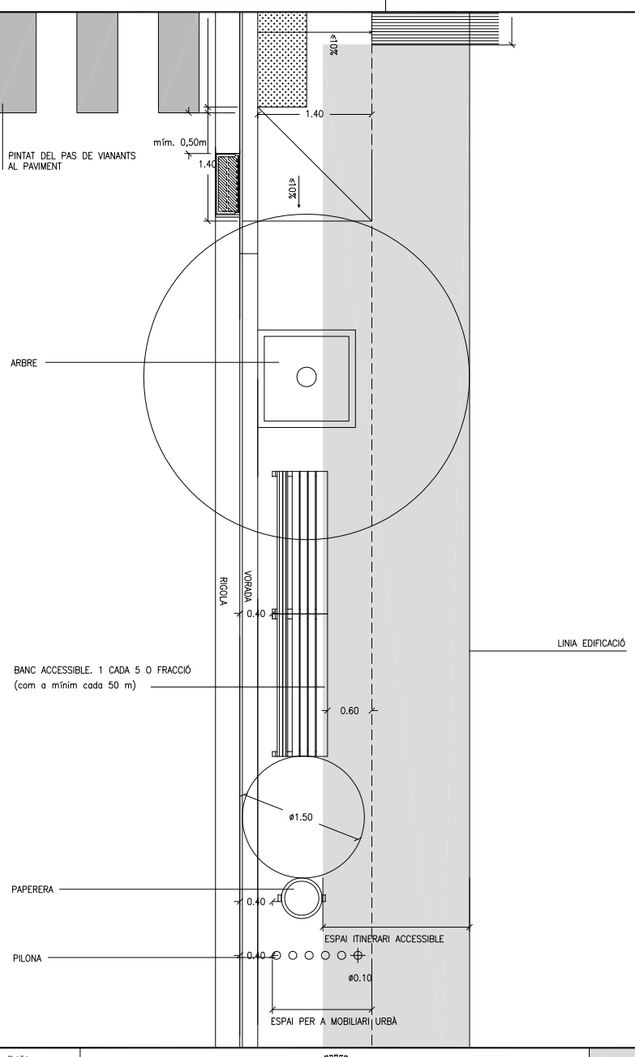
ITINERARI EN VORERES AMPLES



DATA JULIOL 2011
ESCALA 1 : 50
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA ITINERARI ACCESSIBLE 01-00-02

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-00 ITINERARI ACCESSIBLE

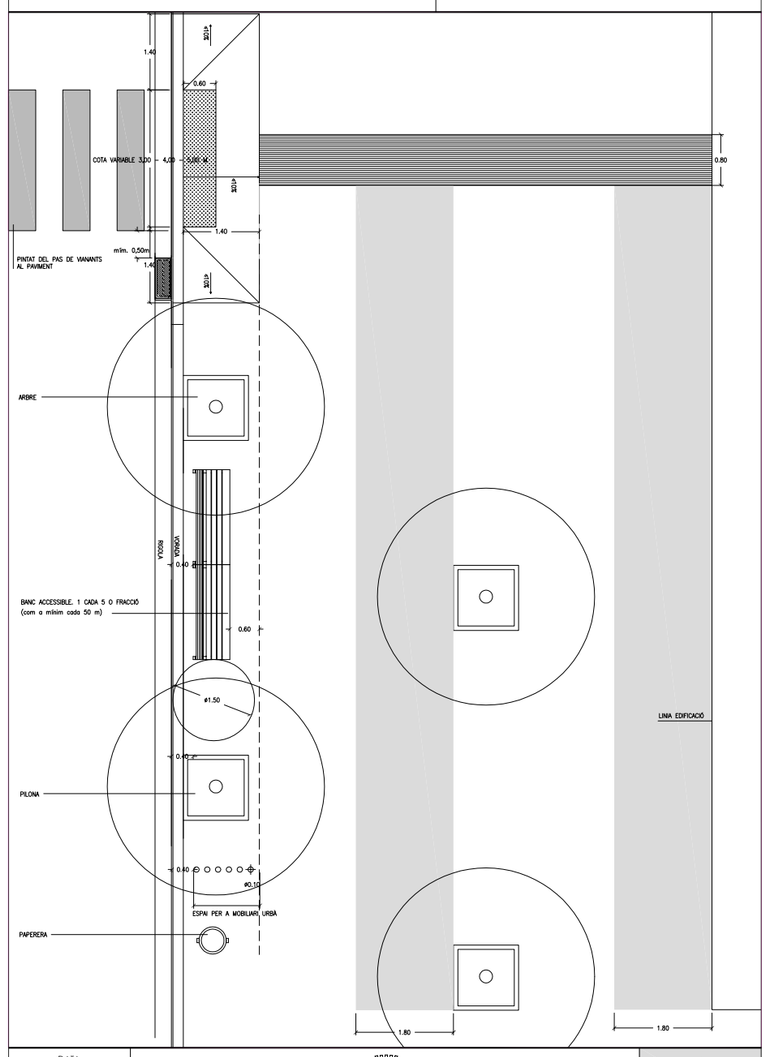
ITINERARI EN VORERES ESTRETES



DATA JULIOL 2011
ESCALA 1 : 50
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA ITINERARI ACCESSIBLE 01-00-03

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-00 ITINERARI ACCESSIBLE

ITINERARI EN VORERES AMB DOBLE LÍNIA D'ARBRES



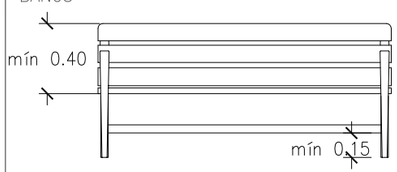
DATA JULIOL 2011
ESCALA 1 : 75
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA ITINERARI ACCESSIBLE 01-00-04

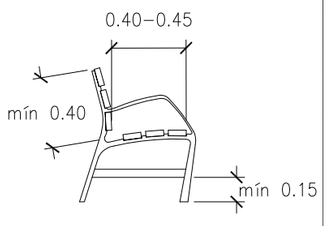
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

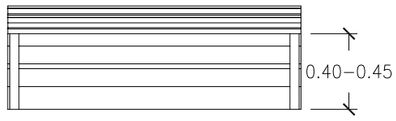
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-00 ITINERARI ACCESSIBLE

MOBILIARI ACCESSIBLE

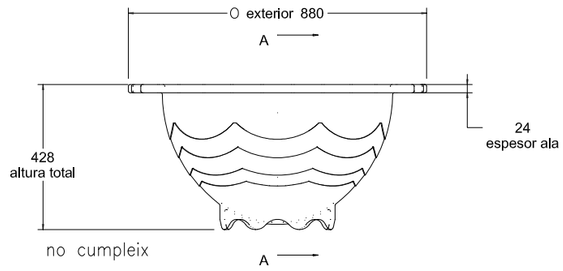
BANCS

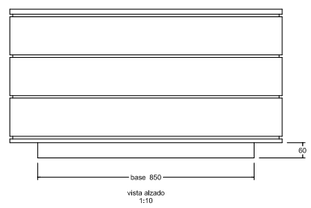






JARDINERES



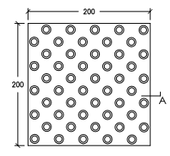


cumpleix

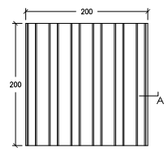
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	ITINERARI ACCESSIBLE 01-00-05
ESCALA 1 : 25		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

GUALS DE VIANANTS
EN VORERES ENTRE 1.50 I 1.80 M D'AMPLE



NOTES :
- PANOT DE COLOR GRIS
- PANOT DE BOTONS A COL.LOCAR A LA CARA INCLINADA DEL GUAL
- PANOT DE RATLLES A COL.LOCAR COM A BANDA DE SENYALITZACIÓ



PLANTA

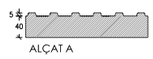
PANOT DE BOTONS E: 1/5

PLANTA

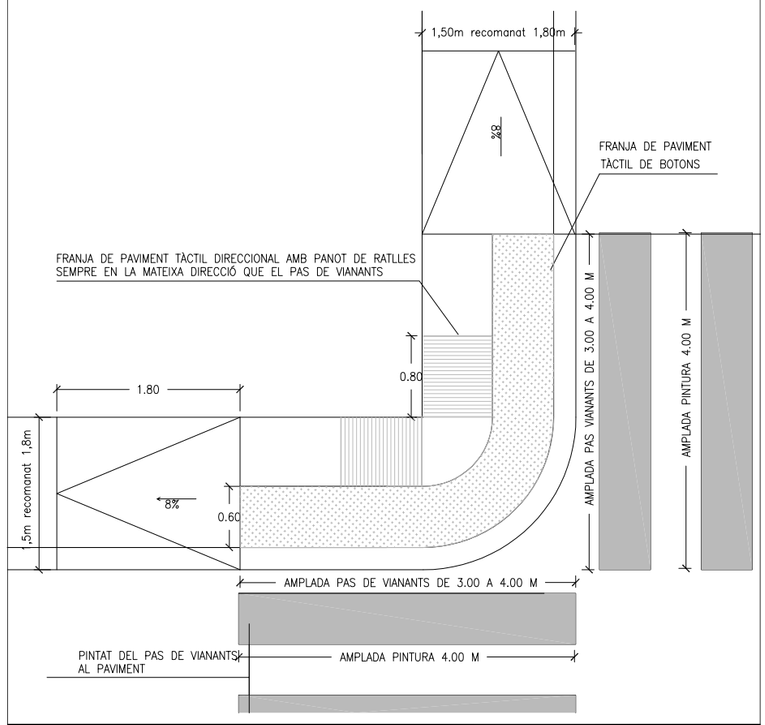
PANOT DE RATLLES E: 1/5



ALÇAT A



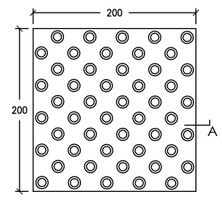
ALÇAT A



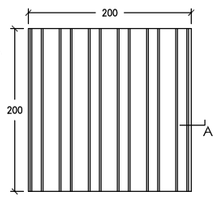
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	ITINERARI ACCESSIBLE 01-01-01
ESCALA 1 : 50		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

GUALS DE VIANANTS
EN VORERES ENTRE 3.10 I 3.40 M



NOTES :
- PANOT DE COLOR GRIS
- PANOT DE BOTONS A COL.LOCAR A LA CARA INCLINADA DEL GUAL
- PANOT DE RATLLES A COL.LOCAR COM A BANDA DE SENYALITZACIÓ



PLANTA

PANOT DE BOTONS E: 1/5

PLANTA

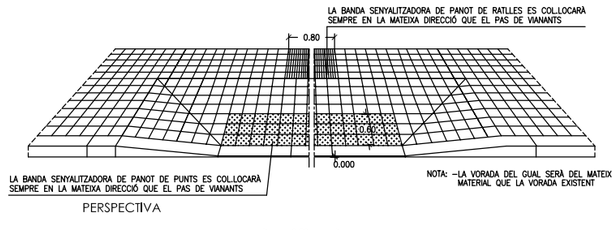
PANOT DE RATLLES E: 1/5



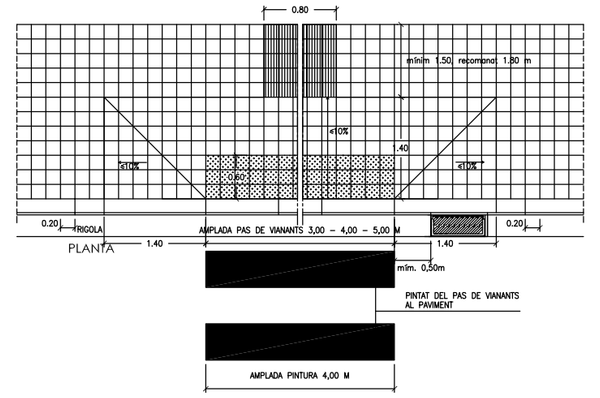
ALÇAT A



ALÇAT A



PERSPECTIVA

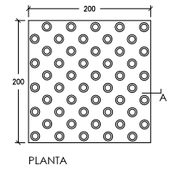


PLANTA

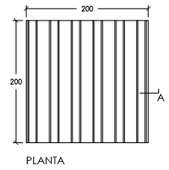
DATA		
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	
ESCALA 1 : 50		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

GUALS DE VIANANTS
EN VORERES INFERIORS A 1.50 M



NOTES :
- PANOT DE COLOR GRIS
- PANOT DE BOTONS A COL.LOCAR A LA CARA INCLINADA DEL GUAL
- PANOT DE RATLLES A COL.LOCAR COM A BANDA DE SENYALITZACIÓ

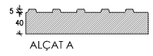


PLANTA

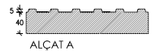
PANOT DE BOTONS E: 1/5

PLANTA

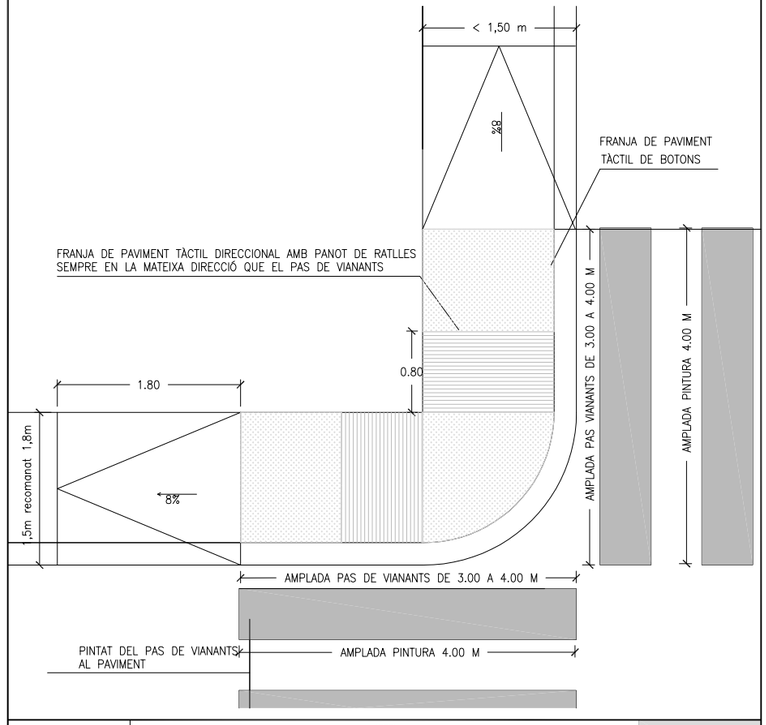
PANOT DE RATLLES E: 1/5



ALÇAT A



ALÇAT A

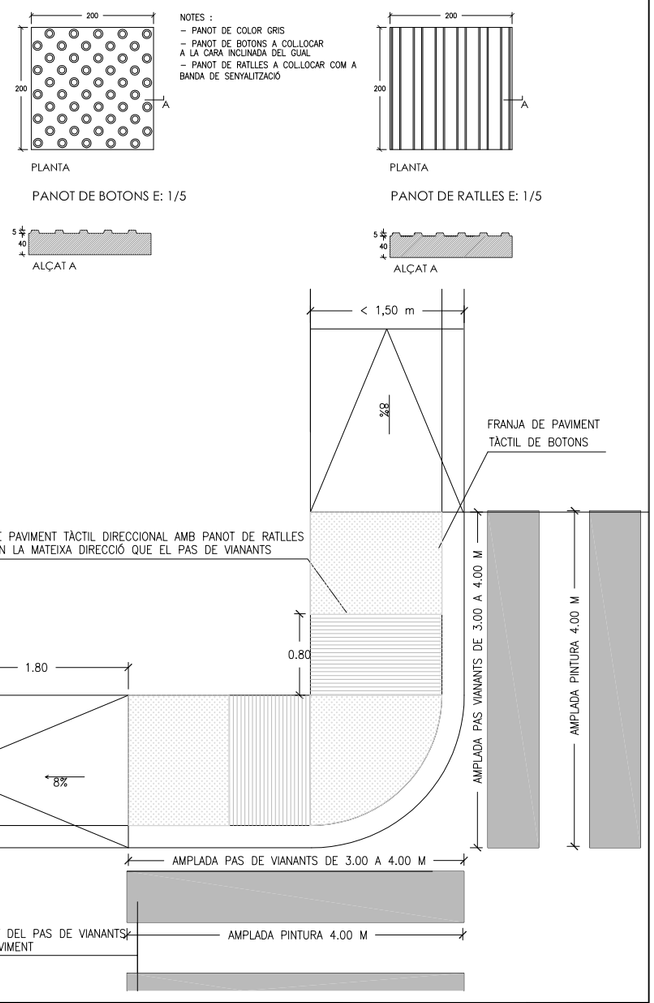


DATA		REFERÈNCIA
JULIOL2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	ITINERARI ACCESSIBLE 01-01-03
ESCALA 1 : 50		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

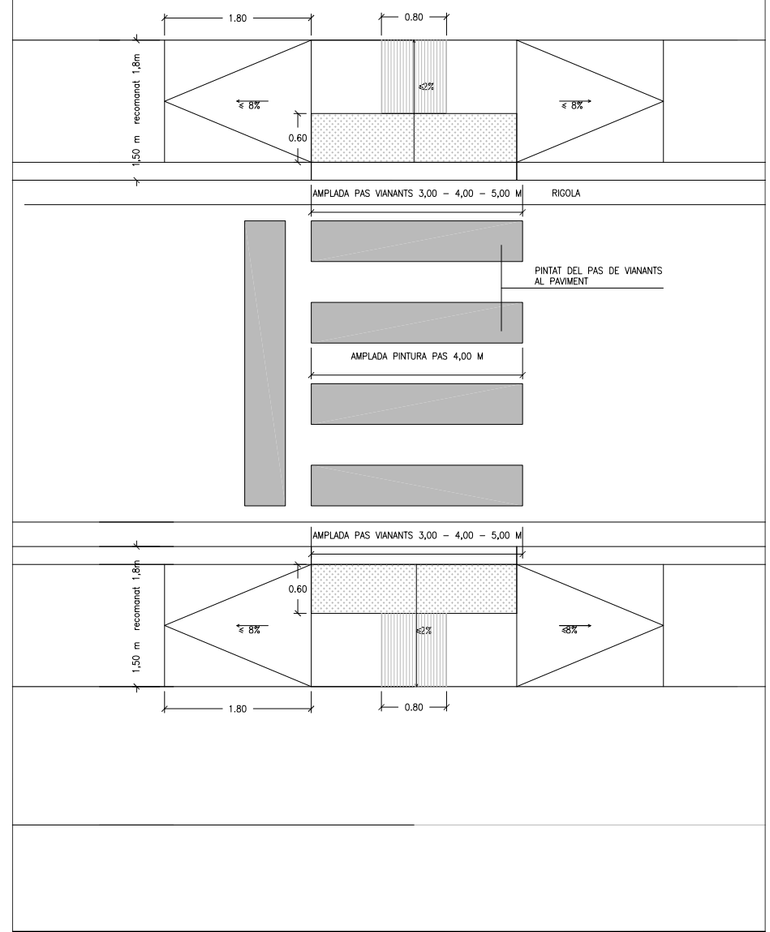
GUALS DE VIANANTS
EN VORERES INFERIORS A 1.50 M



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	ITINERARI ACCESSIBLE 01-01-03
ESCALA 1 : 50		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

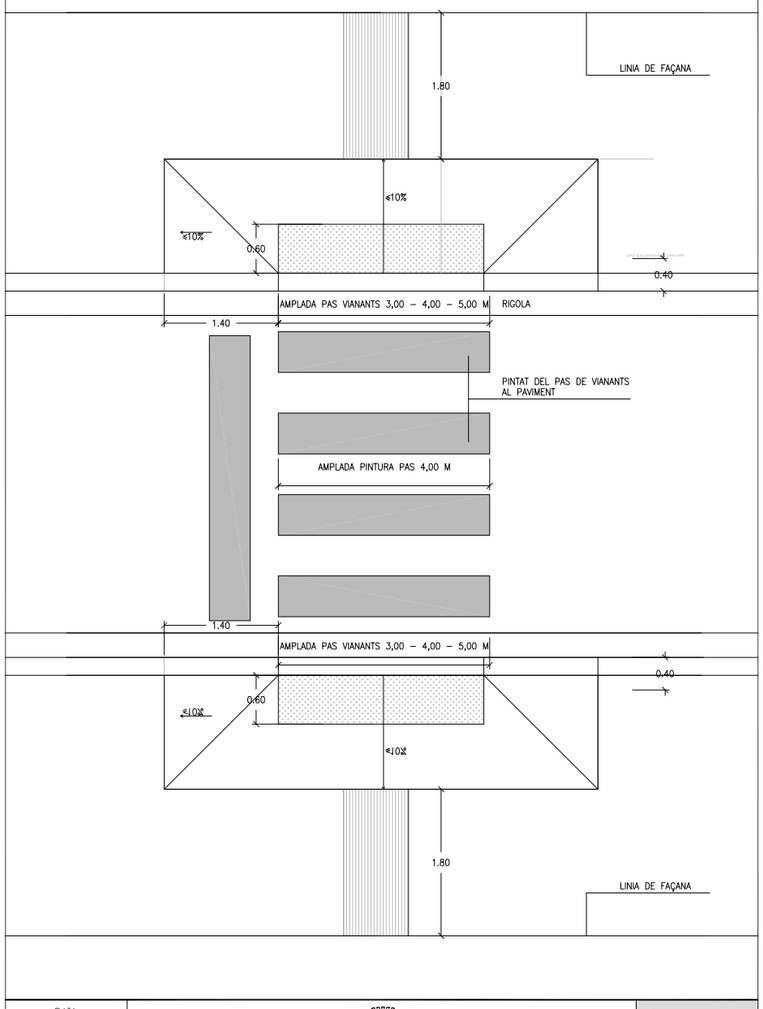
PAS DE VIANANTS AMB GUAL
EN VORERES ENTRE 1.50 I 1.80 M



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	ITINERARI ACCESSIBLE 01-01-04
ESCALA 1 : 20		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

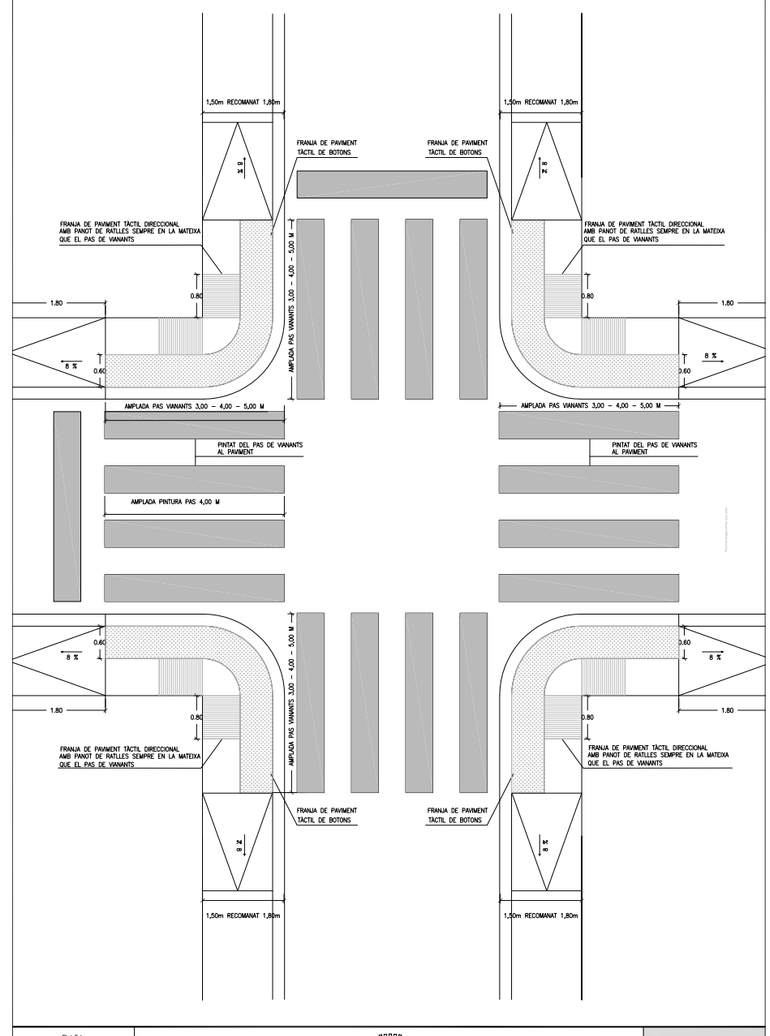
PAS DE VIANANTS AMB GUAL
EN VORERES ENTRE 3.10 I 3.40 M



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	ITINERARI ACCESSIBLE 01-01-05
ESCALA 1 : 20		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

CRUÏLLA AMB PAS DE VIANANTS AMB GUAL
EN VORERES ENTRE 1.50 I 1.80 M

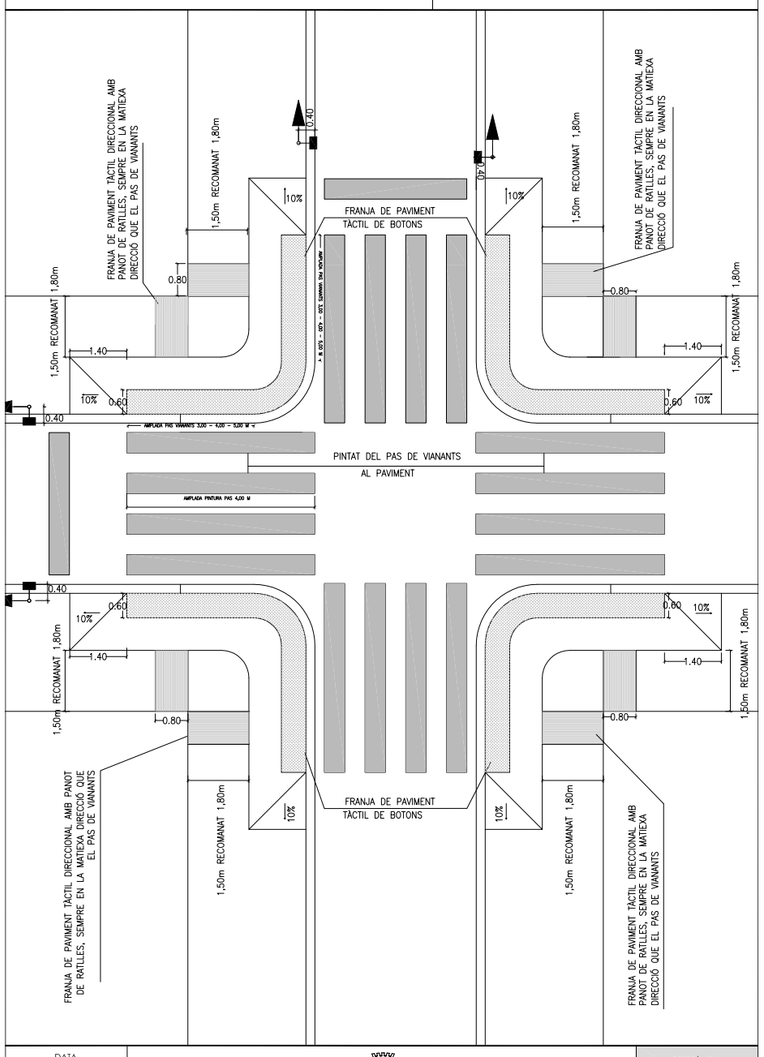


DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	ITINERARI ACCESSIBLE 01-01-06
ESCALA 1 : 75		

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

CRUÏLLA AMB PAS DE VIANANTS
AMB GUAL EN VORERES ENTRE 3.10 I 3.40 M



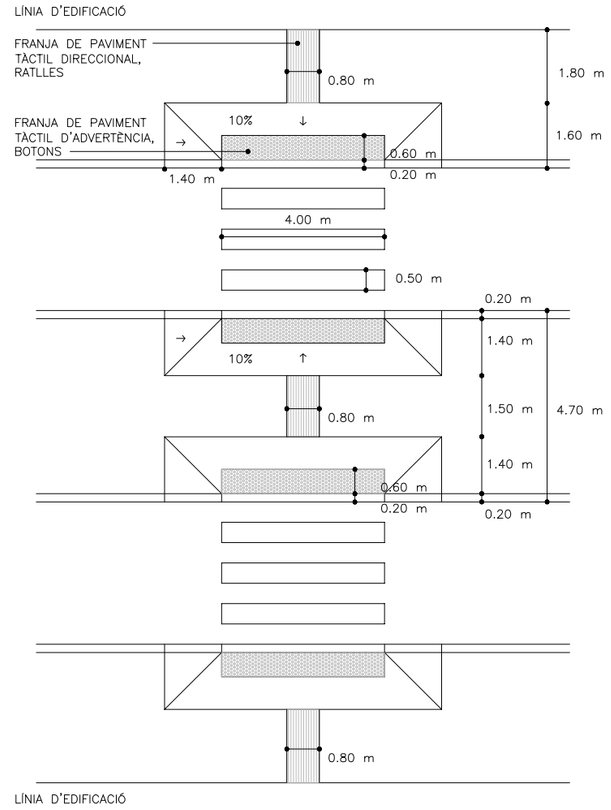
DATA
JULIOL 2011
ESCALA
1 : 75

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA
ITINERARI ACCESSIBLE
01-01-07

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

GUAL DE VIANANTS EN ILLETES
AL MATEIX NIVELL DE VORERA



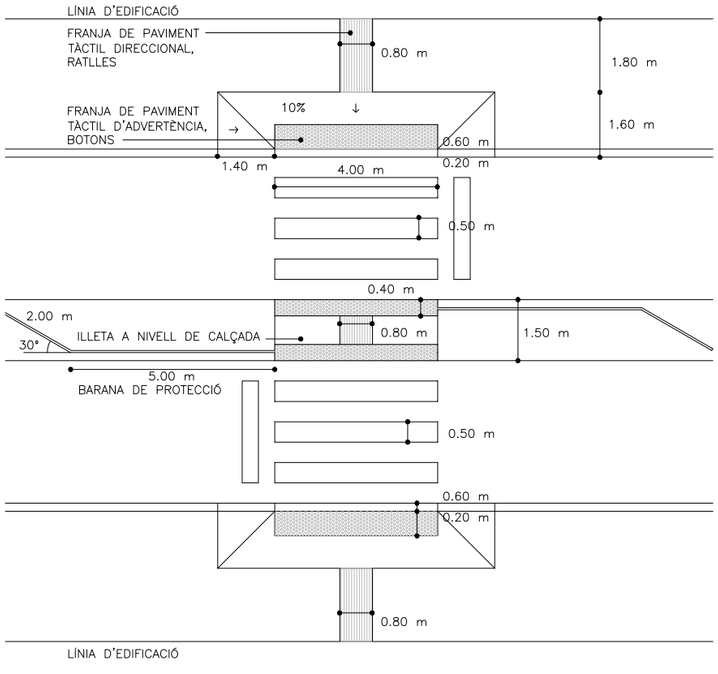
DATA
JULIOL 2011
ESCALA
1 : 100

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA
ITINERARI ACCESSIBLE
01-01-08

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-01 GUALS DE VIANANTS

GUAL DE VIANANTS EN ILLETES
ENRASADES A NIVELL DE CALÇADES



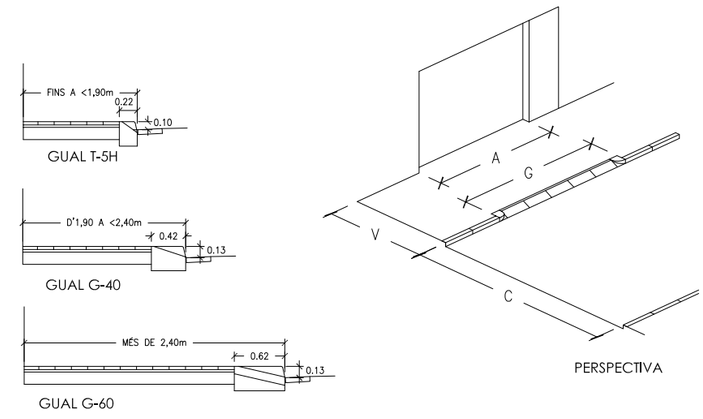
DATA
JULIOL 2011
ESCALA
1 : 100

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA
ITINERARI ACCESSIBLE
01-01-09

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-02 GUALS DE VEHICLES

AMPLADA GUALS



MODELS DE GUALS I AMPLADES DE VORERA

VORERA -V-	CALÇADA -C-	MODEL GUAL	AMPLADA PORTA -A-	AMPLADA MÀXIMA GUAL -G-	OBSERVACIONS
FINS A <1,90m	2.80m	T-5H	DE 2.70 a 3.20m	A + 50% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	
	3.20m	T-5H	DE 2.70 a 3.20m	A + 50% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	
	≥ DE 5.50m	T-5H	DE 2.70 a 3.20m	A + 25% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	
D'1.90 A <2.40m	2.80m	G-40	DE 2.70 a 3.20m	A + 50% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	
	3.20m	G-40	DE 2.70 a 3.20m	A + 50% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	
	≥ DE 5.50m	G-40	DE 2.70 a 3.20m	A + 50% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	
MÉS DE 2.40m	2.80m	G-60	DE 2.70 a 3.20m	A + 50% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	
	3.20m	G-60	DE 2.70 a 3.20m	A + 50% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	
	≥ DE 5.50m	G-60	DE 2.70 a 3.20m	A + 50% A=G	
			MÉS DE 3.20m	A + 25% A=G	

DATA
JULIOL 2011
ESCALA
1 : 50

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

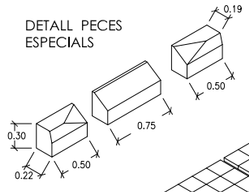
REFERÈNCIA
01-02-01

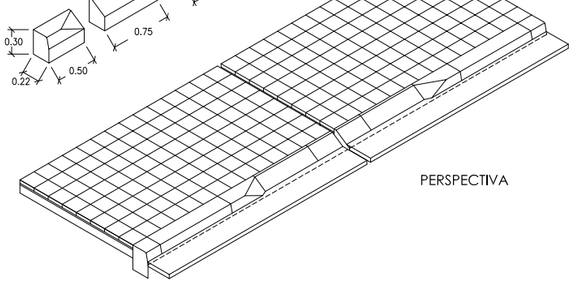
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-02 - GUALS DE VEHICLES

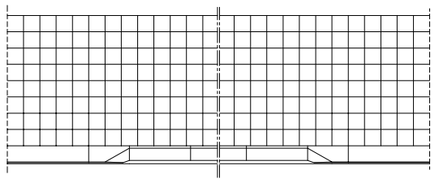
GUALS DE VEHÍCLE T-5H

DETALL PECES ESPECIALS



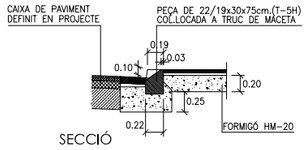


PERSPECTIVA



PLANTA

NOTA:
- EL GUAL SERÀ DE FORMIGÓ PREFABRICAT O DE PEDRA NATURAL, IGUAL QUE LA VORADA EXISTENT
- LA BASE DE FORMIGÓ DE LA VORERA SERÀ DE 20 cm. DE GRUIX EN TOTA L'AMPLADA DEL GUAL
- LA VORERA SERÀ AMB PAVIMENT DEFINIT EN RPOJECTE I ES COL.LOCARÀ A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT



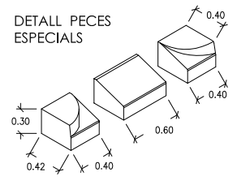
SECCIÓ

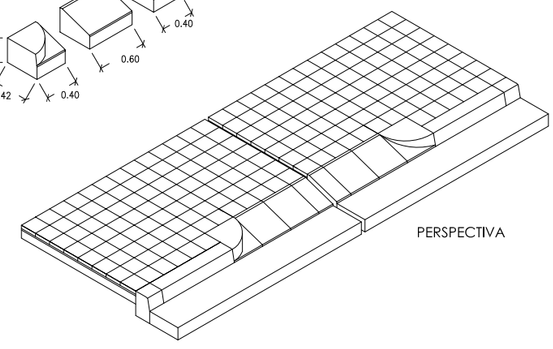
DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 50
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 01-02-02

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-02 - GUALS DE VEHICLES

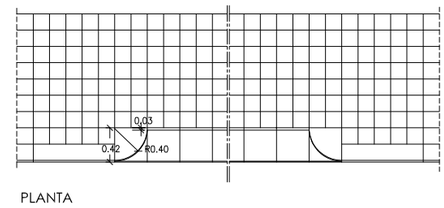
GUALS DE VEHÍCLE G-40

DETALL PECES ESPECIALS



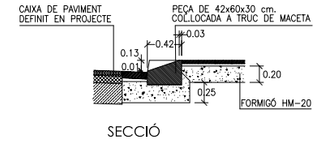


PERSPECTIVA



PLANTA

NOTA:
- EL GUAL SERÀ DE FORMIGÓ PREFABRICAT O DE PEDRA NATURAL, IGUAL QUE LA VORADA EXISTENT
- LA BASE DE FORMIGÓ DE LA VORERA SERÀ DE 20 cm. DE GRUIX EN TOTA L'AMPLADA DEL GUAL
- LA VORERA SERÀ AMB PAVIMENT DEFINIT EN RPOJECTE I ES COL.LOCARÀ A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT



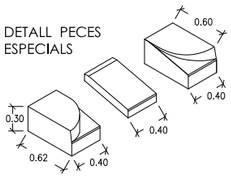
SECCIÓ

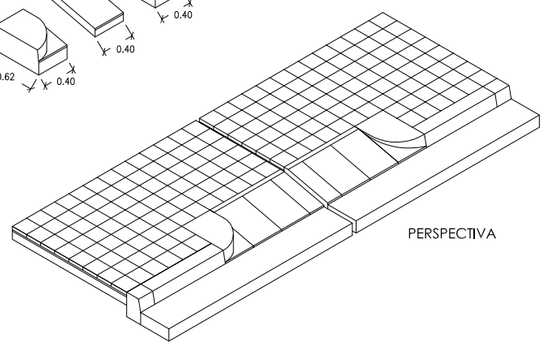
DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 50
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 01-02-03

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-02 - GUALS DE VEHICLES

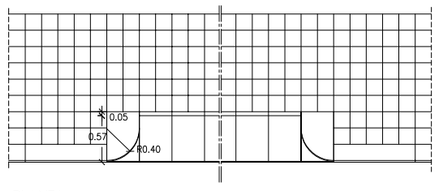
GUALS DE VEHÍCLES - G60

DETALL PECES ESPECIALS



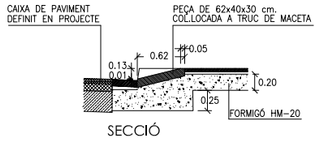


PERSPECTIVA



PLANTA

NOTA:
- EL GUAL SERÀ DE FORMIGÓ PREFABRICAT O DE PEDRA NATURAL, IGUAL QUE LA VORADA EXISTENT
- LA BASE DE FORMIGÓ DE LA VORERA SERÀ DE 20 cm. DE GRUIX EN TOTA L'AMPLADA DEL GUAL
- LA VORERA SERÀ AMB PAVIMENT DEFINIT EN RPOJECTE I ES COL.LOCARÀ A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT

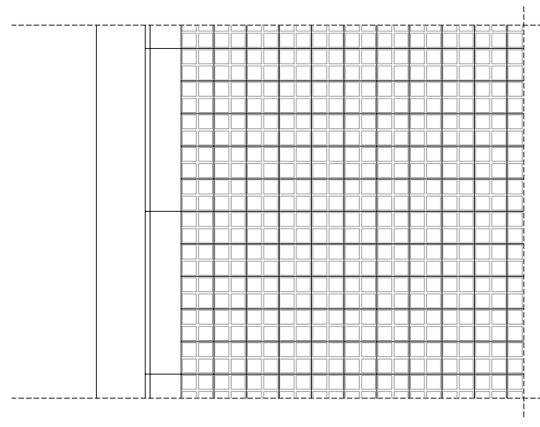


SECCIÓ

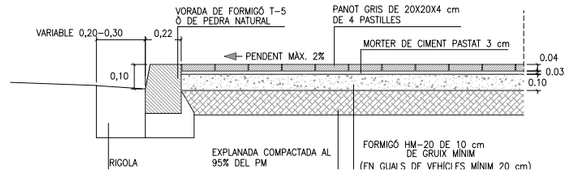
DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 50
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 01-02-04

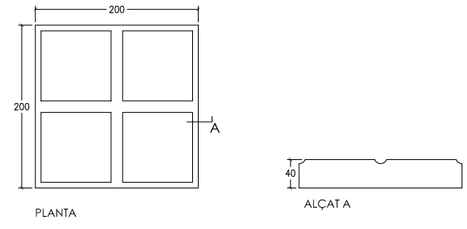
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-03 - VORADES I RIGOLES

VORERA TIPUS



PLANTA





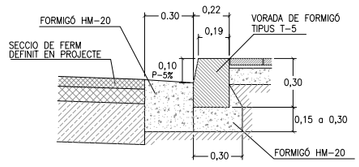
PLANTA

ALÇAT A

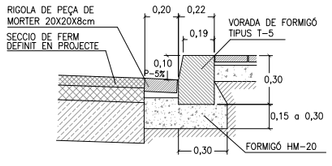
PANOT DE 4 PASTILLES E: 1/5

DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 25
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 01-03 -01

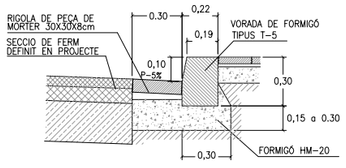
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



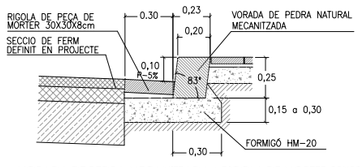
VORADA T-5 + RIGOLA DE FORMIGÓ



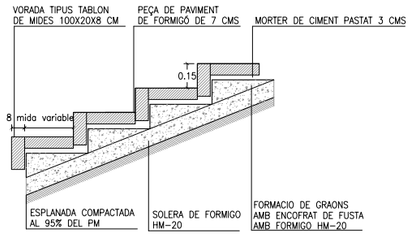
VORADA T-5 + RIGOLA DE MORTER 20X20



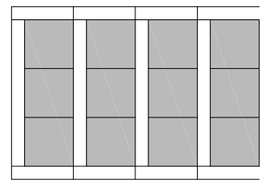
VORADA T-5 + RIGOLA DE MORTER 30X30



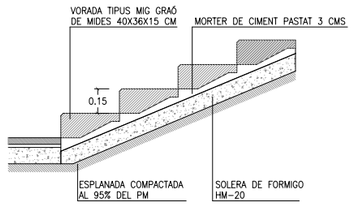
VORADA DE PEDRA MECANITZADA + RIGOLA DE MORTER 30X30



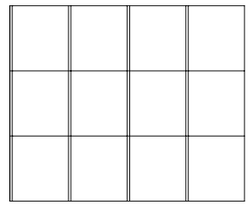
SECCIÓ



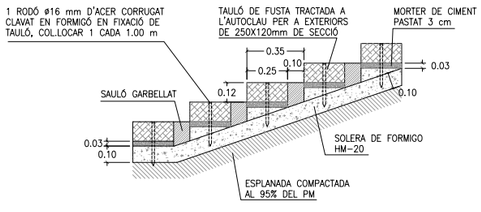
PLANTA



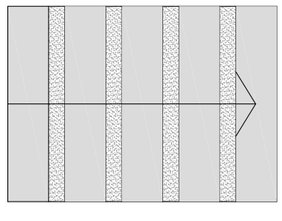
SECCIÓ



PLANTA



SECCIÓ

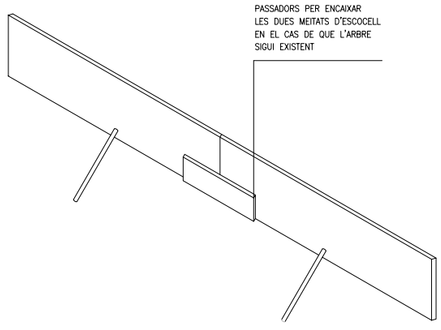


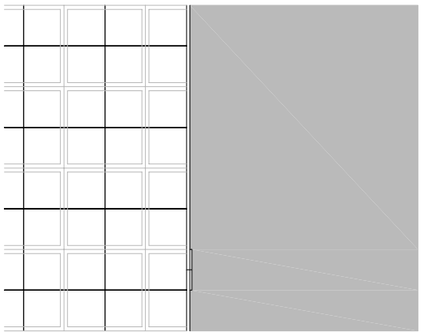
PLANTA

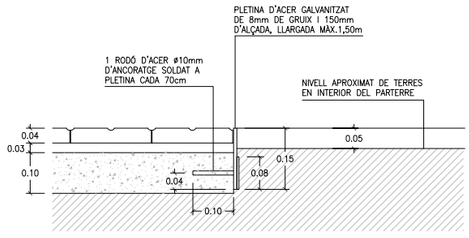
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-03 - VORADES I RIGOLES

VORADA METÀL.LICA
PLETINA ENRASADA







SECCIÓ -A-
E. 1:10

DATA
GENER 2008

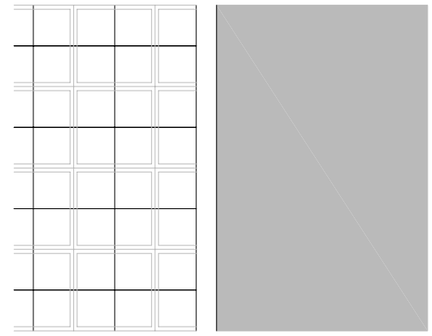
ESCALA
1 : 10

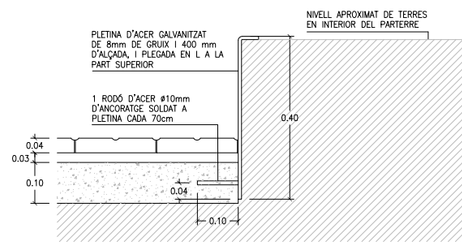
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA
01-03-06

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-03 - VORADES I RIGOLES

VORADA DE PLETINA METÀL.LICA
SOBRESORTINT





SECCIÓ -A-
E. 1:10

DATA
GENER 2011

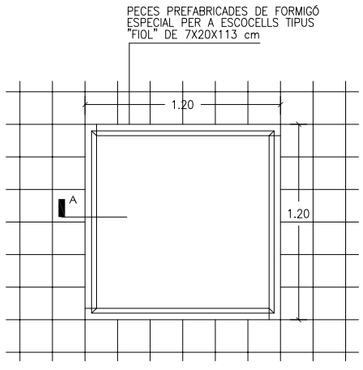
ESCALA
1 : 10

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

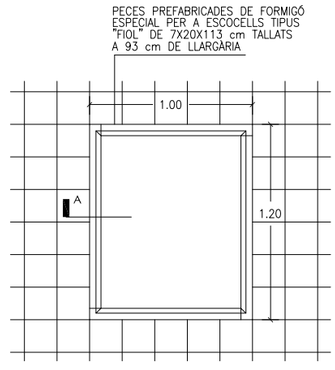
REFERÈNCIA
01-03-07

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-04 - ESCOCELLS

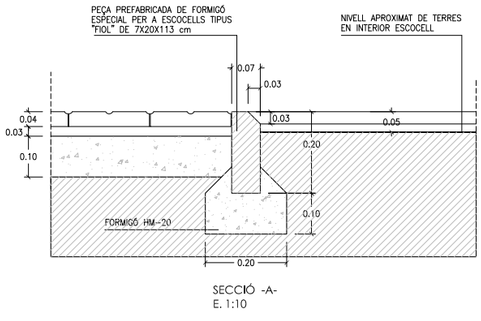
ESCOCELL TIPUS FIOL



PLANTA ESCOCELL DE 1.20X1.20
E. 1:25



PLANTA ESCOCELL DE 1.20X1.00
E. 1:25



SECCIÓ -A-
E. 1:10

DATA
JULIOL 2011

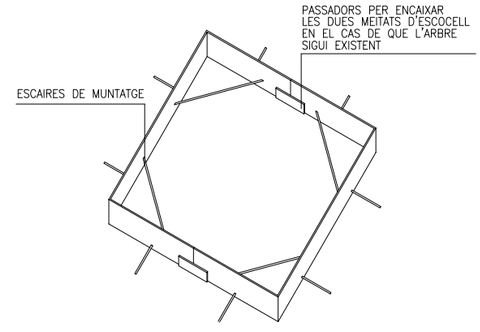
ESCALA
1 : 25 1 : 10

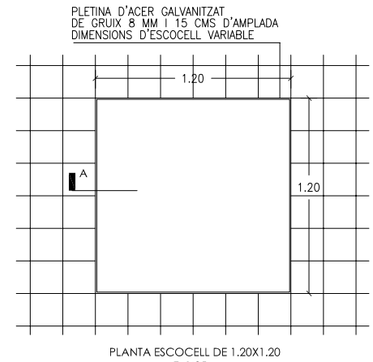
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA
01-04-01

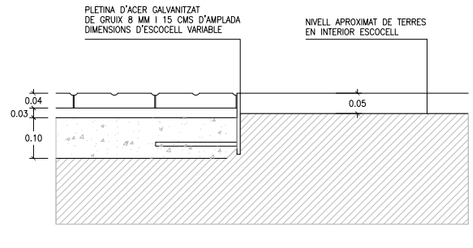
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-04 - ESCOCELLS

ESCOCELL DE PLETINA METÀL.LICA





PLANTA ESCOCELL DE 1.20X1.20
E. 1:25



SECCIÓ -A-
E. 1:10

DATA
JULIOL 2011

ESCALA
1 : 25 1 : 10

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA
01-04-02

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-04 - ESCOCELLS

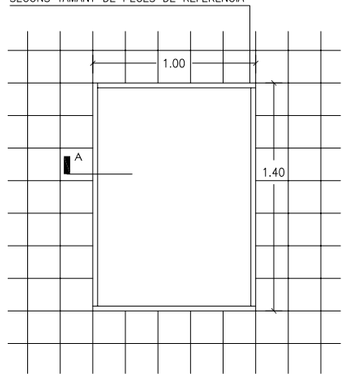
ESCOCELL DE FOSA SENSE PINTAR

LES MIDES EXISTENTS DE LES 4 PECES QUE FORMEN L'ESCOCELL SÓN:

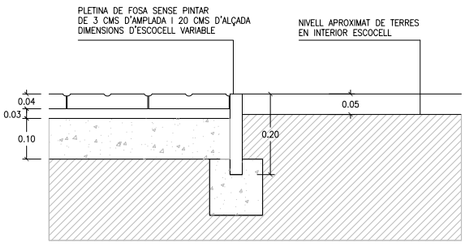
1000 MM
1200 MM
1400 MM
1600 MM



PLETINA DE FOSA SENSE PINTAR
DIMENSIONS D'ESCOCELL VARIABLE
SEGONS TAMANY DE PECES DE REFERÈNCIA



PLANTA ESCOCELL DE 1.40X1.00
E. 1:25

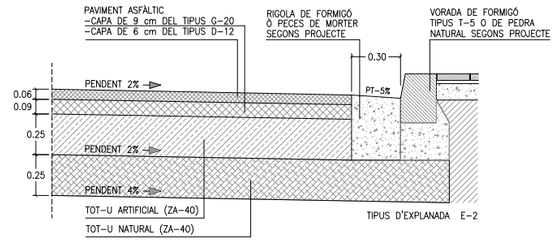


SECCIÓ -A-
E. 1:10

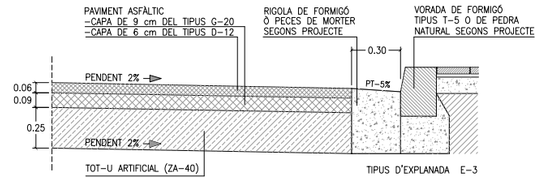
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-04-03
ESCALA 1 : 25 1 : 10		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-05 -PAVIMENTS

CALÇADA



CATEGORÍA DE TRANSIT T-3 SECCIÓ Nº 322



CATEGORÍA DE TRANSIT T-3 SECCIÓ Nº 332

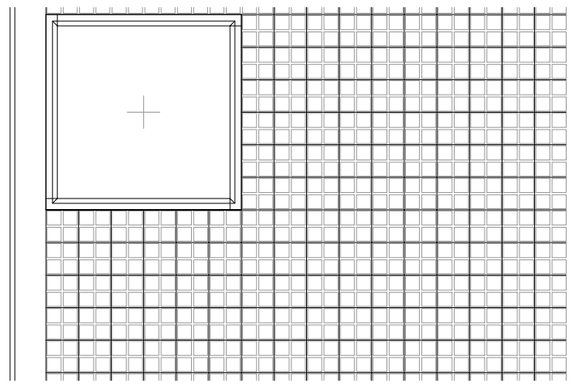
DETALLS DE SECCIONS DE FERMS

Segons O.M. de 23 Maig 1989
"Instrucción 6.1-IC y 6.2-IC de la
Dirección General de Carreteras"

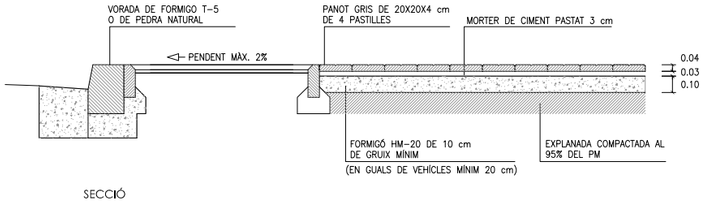
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-05-01
ESCALA 1 : 25		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-05 -PAVIMENTS

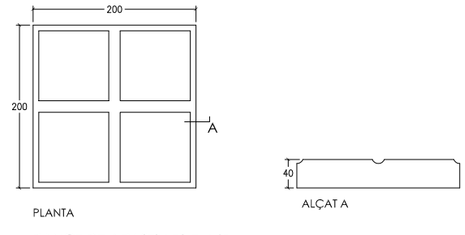
TIPUS PANOT



PLANTA



SECCIÓ



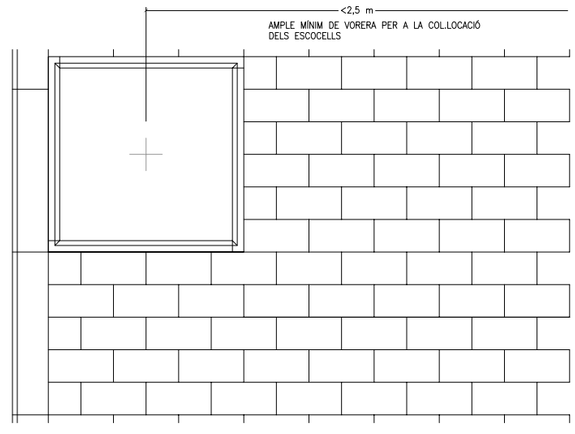
PLANTA ALÇAT A

PANOT DE 4 PASTILLES E: 1/5

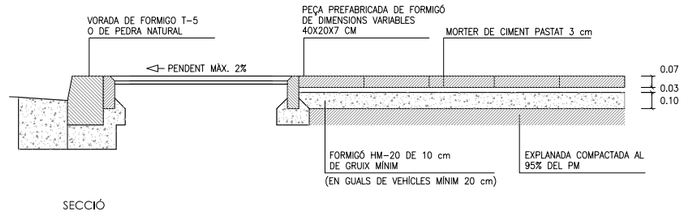
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-05-02
ESCALA 1 : 25		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-05 -PAVIMENTS

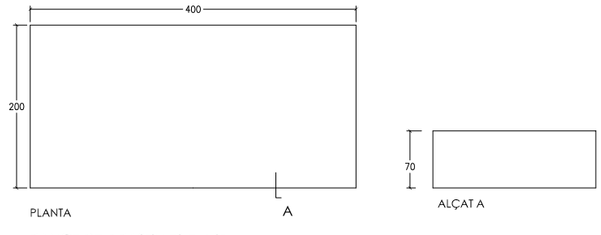
TIPUS PREFABRICAT DE FORMIGÓ



PLANTA



SECCIÓ



PLANTA ALÇAT A

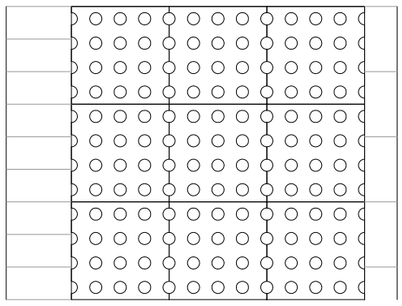
PANOT DE 4 PASTILLES E: 1/5

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-05-03
ESCALA 1 : 25		

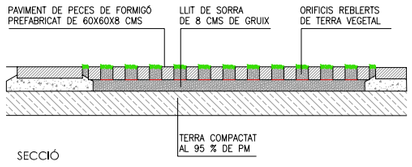
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-05 -PAVIMENTS

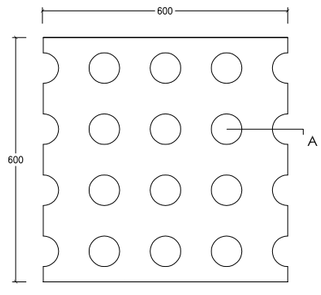
TIPUS MIXTE PREFABRICAT DE FORMIGÓ-GESPA



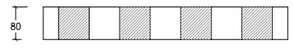
PLANTA



SECCIÓ



PLANTA

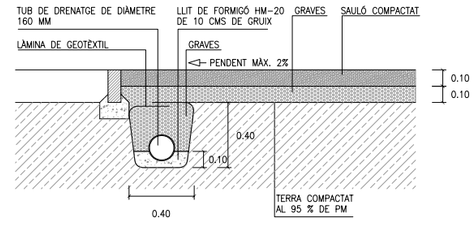


SECCIÓ PEÇA TOSCANA E: 1/10

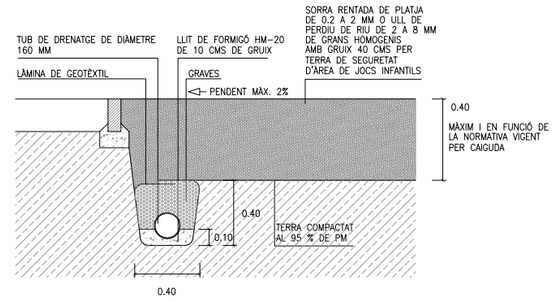
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-05-04
ESCALA 1 : 25		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-05 -PAVIMENTS

TIPUS SAULÓ I SORRA



SECCIÓ DE PAVIMENT TIPUS SAULÓ

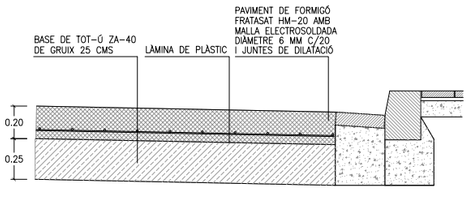


SECCIÓ DE PAVIMENT TIPUS SORRA EN ÀREES DE JOC

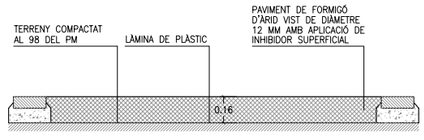
DATA		REFERÈNCIA
ABRIL 2004	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-05-05
ESCALA 1 : 25		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-05 -PAVIMENTS

TIPUS FORMIGÓ CONTINU



PAVIMENT EN APARCAMENTS DE FORMIGÓ CONTINU FRATASAT



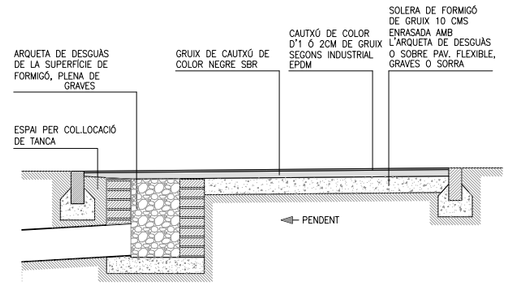
PAVIMENT EN CAMINS PEATONALSDE FORMIGÓ CONTINU RENTAT

NOTA:
- SEMPRE QUE EL PAVIMENT DE FORMIGÓ HAGI DE SOPORTAR TRÀNSIT RODAT S'INCORPORARÀ MALLA ELECTROSOLDADA
- EL FORMIGÓ ES TALLARÀ CADA 20-25 M2 I LES DISTÀNCIES MAI DERAN SUPERIOR A 5 M
- ES PODRAN INCORPORAR AL FORMIGÓ FIBRAS DE POLIÈSTER SEGONS PROJECTE

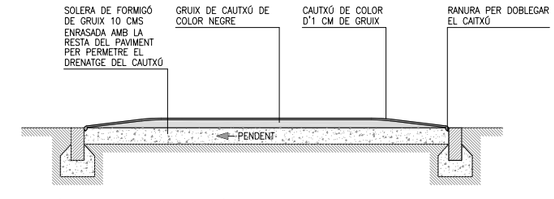
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-05-06
ESCALA 1 : 25		

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-05 -PAVIMENTS

TIPUS CAUTXÚ



SECCIÓ TIPUS AMB PAVIMENT DE CAUTXÚ ENRASAT AMB LA RESTA DEL PAVIMENT



SECCIÓ TIPUS AMB BASE DE FORMIGÓ ENRASADA AMB LA RESTA DEL PAVIMENT

ALÇADA DE CAIGUDA	GRUIX DE PAVIMENT
>= 3.0 M	14 CM
>= 2.5 M	10 CM
>= 2.0 M	8 CM
>= 1.6 M	6 CM
>= 1.4 M	5 CM
>= 1.3 M	4 CM
>= 0.6 M	2 CM

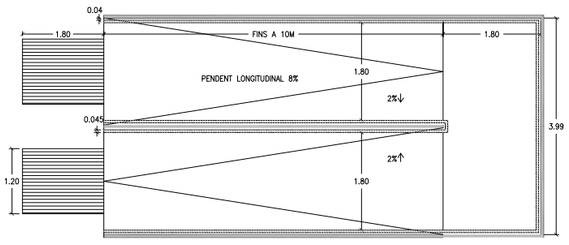
GRUIX DE CAUTXÚ ORIENTATIU SEGONS ALÇADA DE CAIGUDA DEL JOC INFANTIL
A COMPROVAR SEGONS ASSAIG ALÇADA CAIGUDA CRÍTICA (HIC)

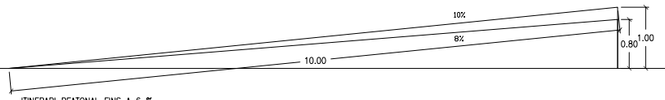
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-05-07
ESCALA 1 : 25		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-06 RAMPES

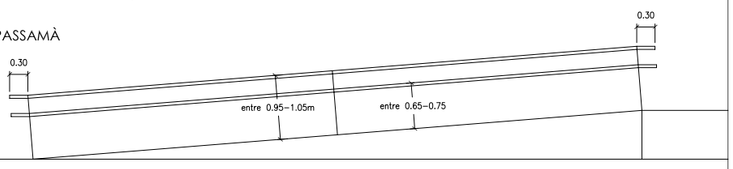
RAMPES ACCESSIBLES



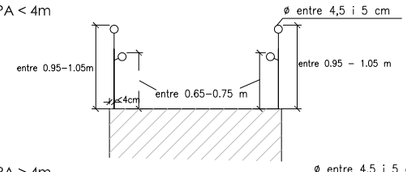


ITINERARI PEATONAL FINS A 6 %
LONGITUD DEL TRAM < 10 m
PENDENT LONGITUDINAL ≤ 10 % SI L < 3 M
PENDENT LONGITUDINAL ≤ 8 % SI L ENTRE 3 M I 10 M

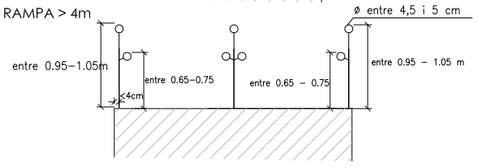
PASSAMÀ



AMB RAMPA < 4m



AMB RAMPA > 4m

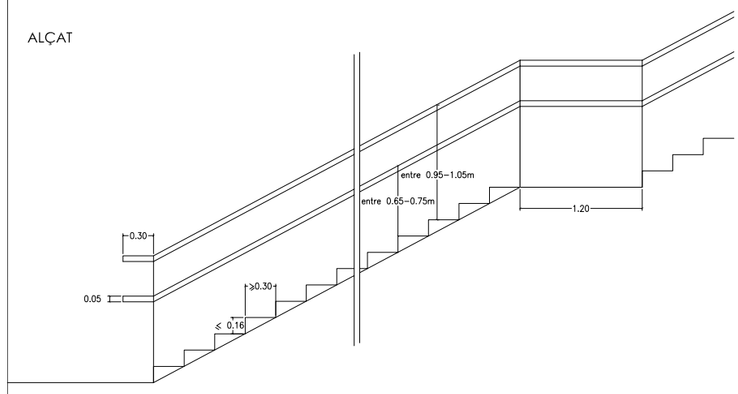


DATA		REFERÈNCIA
ABRIL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-06-01
ESCALA 1 : 75		

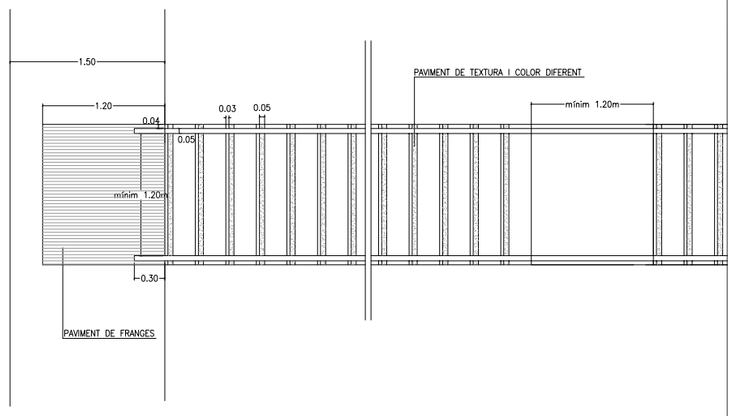
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-07 ESCALES

ESCALES PRACTICABLES

ALÇAT



PLANTA



NOTA: NÚMERO DE GRAONS SEGUITS ENTRE 3 I 12
AMPLADA ESCALA > 4 M, ES COL.LOCARÀ PASSAMÀ DOBLE CENTRAL

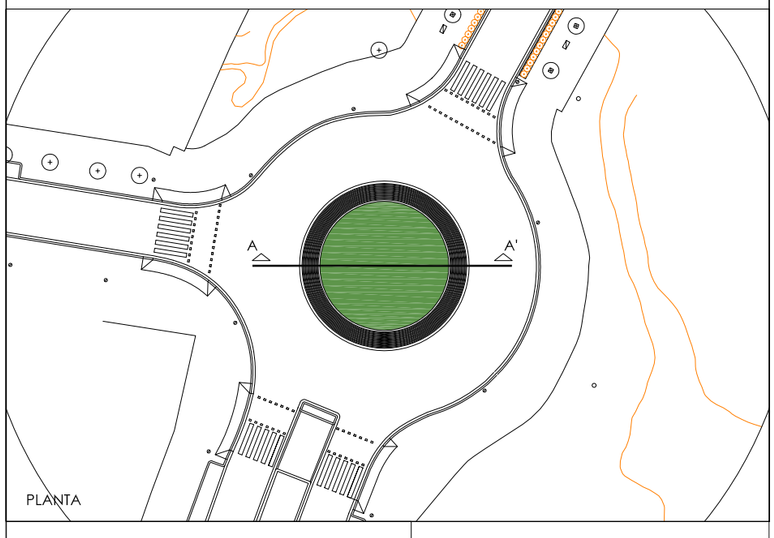
DATA		REFERÈNCIA
ABRIL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-07-01
ESCALA 1 : 25		

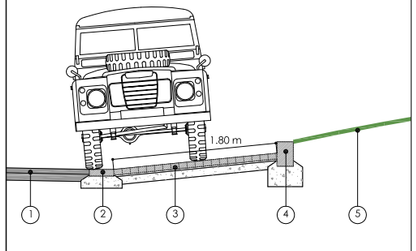
01 - ELEMENTS D'URBANITZACIÓ
01-08 ROTONDES

ROTONDES REMUNTABLES



SECCIÓ A-A'





SECCIÓ CONSTRUCTIVA

MATERIALS

1. PAVIMENT BITUMINÓS

2. RIGOLA BLANCA DE 30X30X8 CMS SOBRE LLIT DE FORMIGÓ

3. LLAMBORDA DE FORMIGÓ PREFABRICAT DE DIMENSIONS 10X20X7 CMS COL·LOCADA AMB 3 CMS DE FORMIGÓ I SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 10 CM DE FORMIGÓ

4. VORADA DE FORMIGÓ PREFABRICAT DE DIMENSIONS 20X30X100 CMS COL·LOCADA SOBRE LLIT DE FORMIGÓ

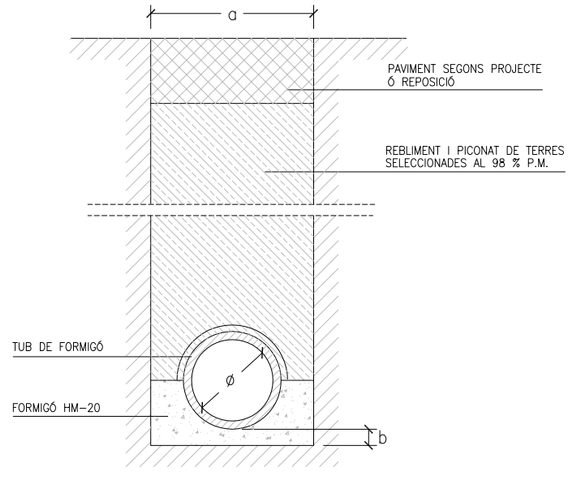
5. ROTONDA PLANTADA AMB GESPA

*LA ROTONDA TINDRÀ UNA FRANJA REMUNTABLE D'APROXIMADAMENT 1.80 M PER PODER–LA MANTENIR

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	01-08-01
ESCALA 1 : 200 - 1:100 - 1:50		

02 - INSTAL·LACIONS URBANES I SERVEIS
02-01-INSTAL·LACIONS URBANES: SANEJAMENT

RASES PER TUB DE FORMIGÓ

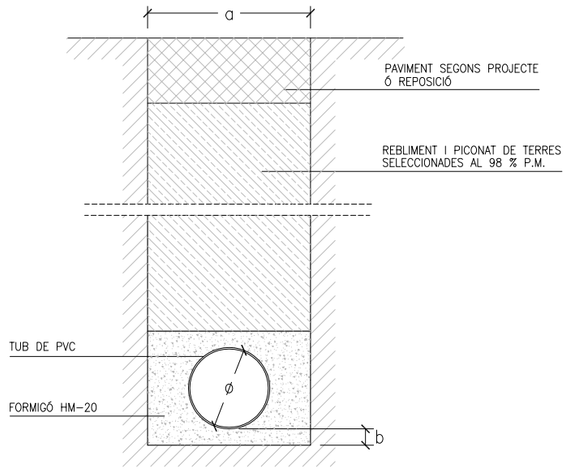


DETALL RASA CLAVEGUERA

ø	RASA (a)	SOLERA (b)
30	0,60	0,10
40	0,80	0,10
50	1,00	0,10
60	1,00	0,10
80	1,20	0,15
100	1,40	0,15

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-01-01
ESCALA 1 : 25		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



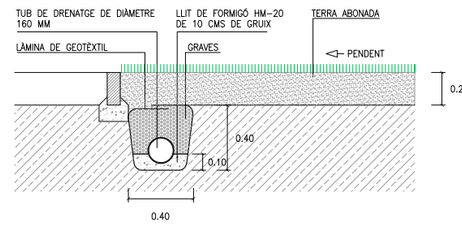
DETALL RASA CLAVEGUERA

ø	RASA (a)	SOLERA (b)
30	0,60	0,10
40	0,80	0,10
50	1,00	0,10
60	1,00	0,10
80	1,20	0,15
100	1,40	0,15

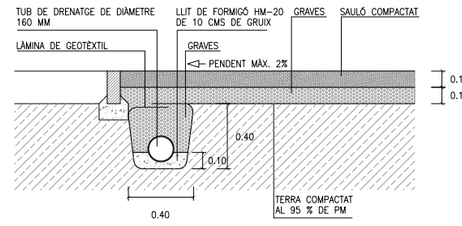
MIDES MÉS HABITUALS DE TUBS DE PVC

ø Ext mm	SN-2		SN-4		SN-8	
	ø Int	Esp	ø Int	Esp	ø Int	Esp
110			103.6	3.2	103.6	3.2
125			118.6	3.9	117.6	3.7
160	153.6	3.2	152.0	4.0	150.6	4.7
200	192.2	3.9	190.2	4.9	188.2	5.9
250	240.2	4.9	237.6	6.2	235.4	7.3
315	302.6	6.2	299.6	7.7	298.6	9.2
400	384.2	7.9	380.4	9.8	376.6	11.7
500	480.4	9.8	475.2	12.3	470.8	14.6
630	605.4	12.3	599.2	15.4	593.2	18.4

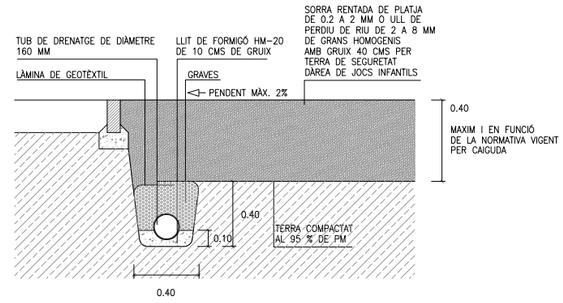
DATA JULIOL 2011 | ESCALA 1 : 25 | Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES | REFERÈNCIA 02-01-02



SECCIÓ TIPUS JARDINERA

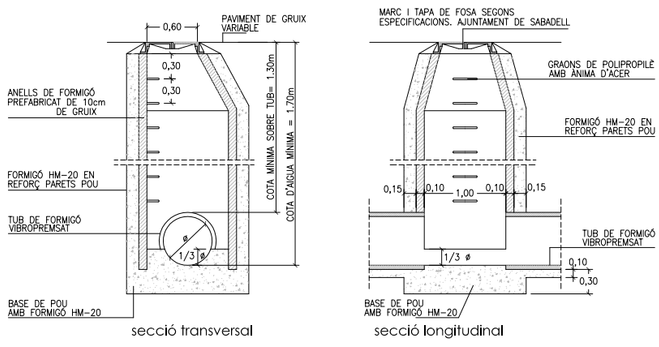


SECCIÓ DE PAVIMENT TIPUS SAULÓ

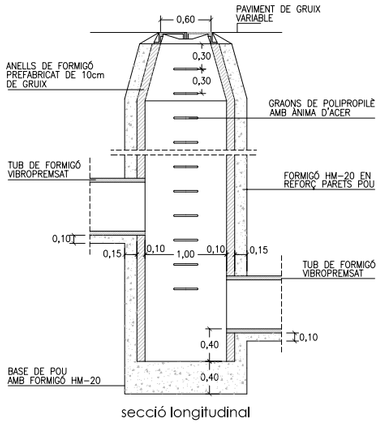


SECCIÓ DE PAVIMENT TIPUS SORRA

DATA JULIOL 2011 | ESCALA 1 : 25 | Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES | REFERÈNCIA 02-01-03



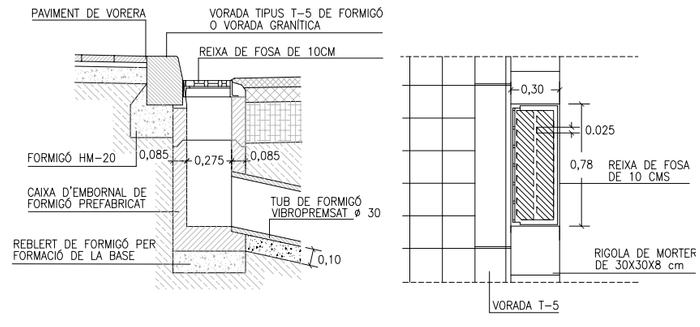
DETALL POU DE REGISTRE



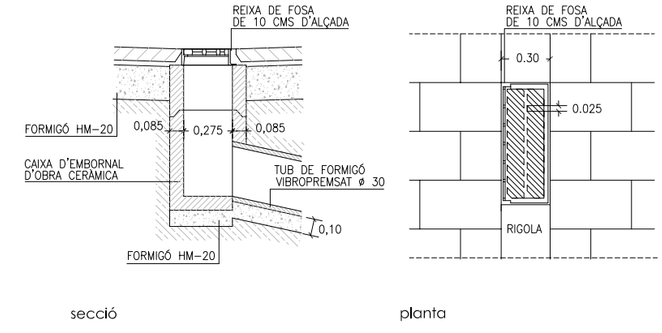
DETALL POU DE REGISTRE DE SALT

DATA FEBRER 2008 | ESCALA 1 : 25 | Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES | REFERÈNCIA 02-01-04

*NOTA: TOTES LES REIXEN D'EMBORNALS HAURAN DE TENIR UNA ALÇADA DE 10 CMS O SUPERIOR



DETALL D'EMBORNAL DE VIAL

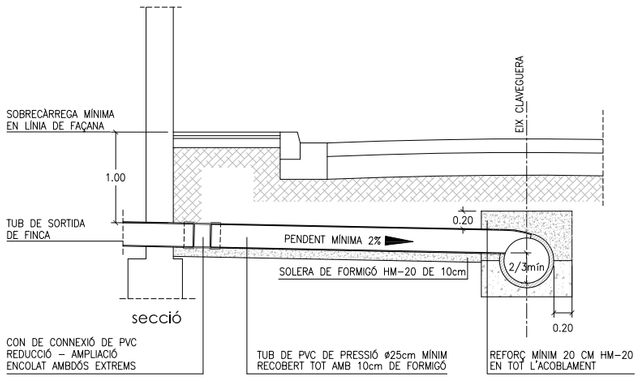


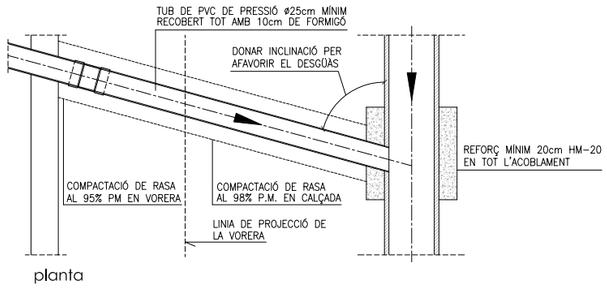
DETALL D'EMBORNAL REIXA INTERCEPTORA

NOTA: REIXES EN ITINERARI ACCESSIBLE DIÀMETRE MÀX. 1 CM

DATA JULIOL 2011 | ESCALA 1 : 25 | Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES | REFERÈNCIA 02-01-05

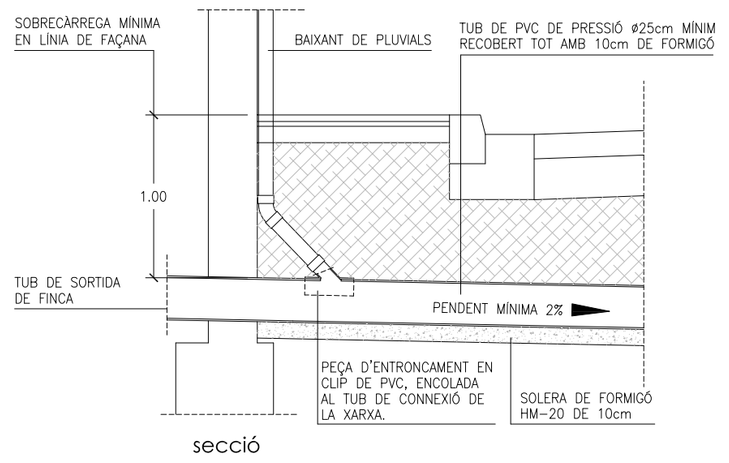
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.





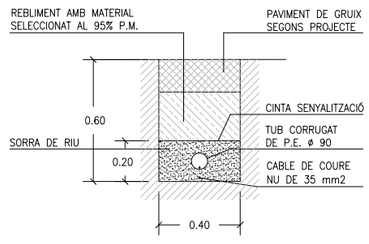
DETALL CONNEXIÓ TIPUS
A XARXA DE SANEJAMENT

DATA	Ajuntament de Sabadell	REFERÈNCIA
JULIOL 2011	SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-01-06
ESCALA ----		

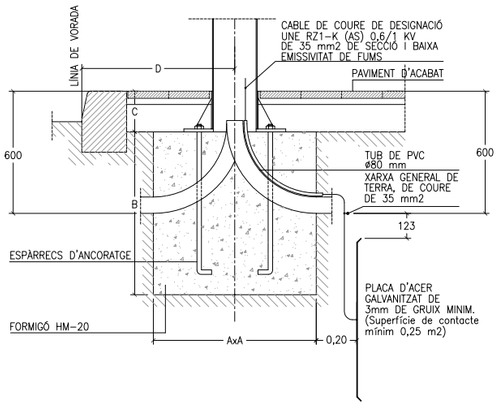


DETALL DE CONNEXIÓ
DE BAIXANT DE PLUVIALS

DATA	Ajuntament de Sabadell	REFERÈNCIA
JULIOL 2011	SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-01-07
ESCALA 1 : 25		



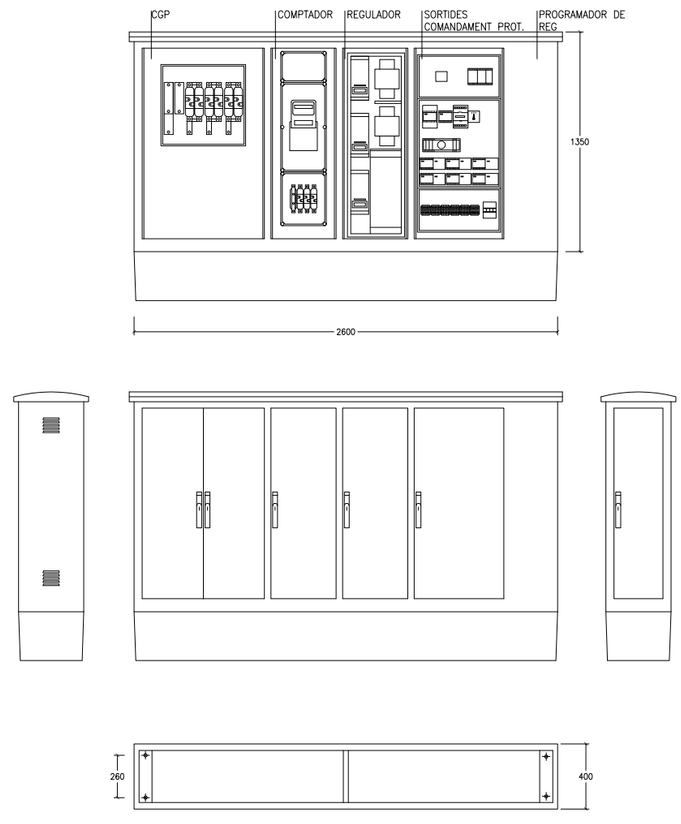
SECCIÓ DE CANALITZACIÓ



FONAMENT DE FANAL SEGONS ALÇADA

CARACTERÍSTIQUES				
ALÇADA BÀCUL O COLUMNA	3m–4m–5m	6m–7m–8m	9m–10m–11m	12m
DIMENSIÓ A	0,60x0,60	0,80x0,80	0,80x0,80	1,00x1,00
DIMENSIÓ B	0,60	0,80	1,00	1,30
DIMENSIÓ C	0,20	0,20	0,20	0,20
ESPÀRRECS D'ANCORATGE	Diàmetre i llargària segons detalls columnes ò bàculs			
DIST. "D" MÍNIMA	0,60	0,60	0,60	0,80

DATA	Ajuntament de Sabadell	REFERÈNCIA
JULIOL 2011	SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-02-01
ESCALA 1:20		

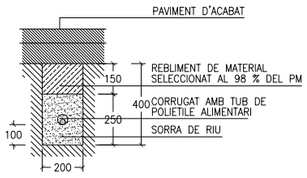


QUADRE TIPUS CITI-15 R SBD+SEC400
(Amb mòduls per allotjar caixa de seccionament i programador de reg elèctric)

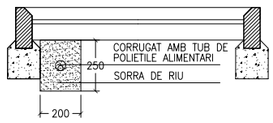
ARMARI D'ACER INOXIDABLE AMB CAIXA DE SECCIONAMENT DE 400A. CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE COMPANYIA AMB BASES FUSIBLES APR 100 A III+SECCIONADOR NEUTRE. COMPTADOR ELECTRONIC DIRECTE PER TOT TIPUS DE CONTRACTACIONS INCLOSA V.O AMB CODI DE BARRES. INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTICTETRAPOLAR SEGONS POTÈNCIA CONTRACTADA D'UN MÀXIM DE 63 A. 1 COMPTADOR TRIPOLAR DE 80 A EN ACI. 1 PROTECTOR CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES MITJANÇANT DESCARREGADORS DE GAS DE CLASE "C". 1 INTERRUPTOR MANUAL DE POTENCIA 63 A. BORNES DE SORTIDA PER CABLE FINS 35 MM2 DE SECCIO. IL.LUMINACIÓ INTERIOR I PRESA DE TENSIÓ DE 220V. 16A PROTEGIDA AMB MAGNETOTÈRMIC I DIFERENCIAL 300MA. ESTABILITZADOR–REDUCTOR ESTÀTIC FINS 45 KVA. AMB CONNEXIÓ AL SISTEMA PER BUS 485. SISTEMA DE CONTROL CENTRLITZAT URBILUX GSM/GPRS AMB ANTENAINCORPORADA EN EL QUADRE. PROGRAMAT EN FÀBRICA I PERSONALITZAT PER UN EMPLAÇAMENT DEFINITIU. CABLEJAT GENERAL 750V AFUMEX SECCIONS: CIRCUIT ENTRADA 16 MMM2, SOTIDES 6 MM2.

DATA	Ajuntament de Sabadell	REFERÈNCIA
JULIOL 2011	SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-02-02
ESCALA 1:25		

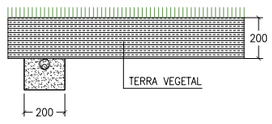
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



SECCIÓ DE CANALITZACIÓ
EN PAVIMENT

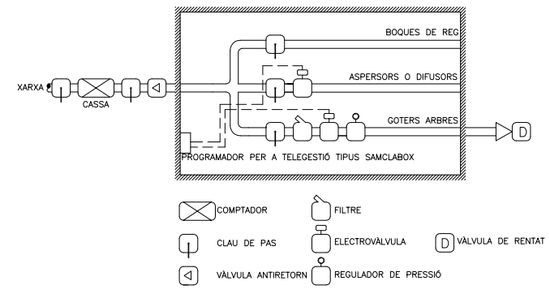


SECCIÓ DE CANALITZACIÓ
EN ESCOCELL

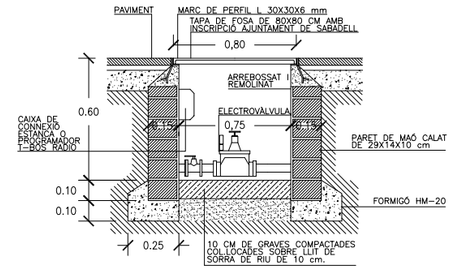


SECCIÓ DE CANALITZACIÓ
EN ZONA ENJARDINADA

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-03-01
ESCALA 1:20		



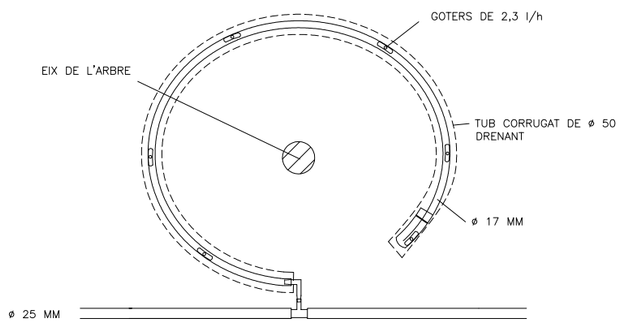
ESQUEMA D'ARQUETA DE REG



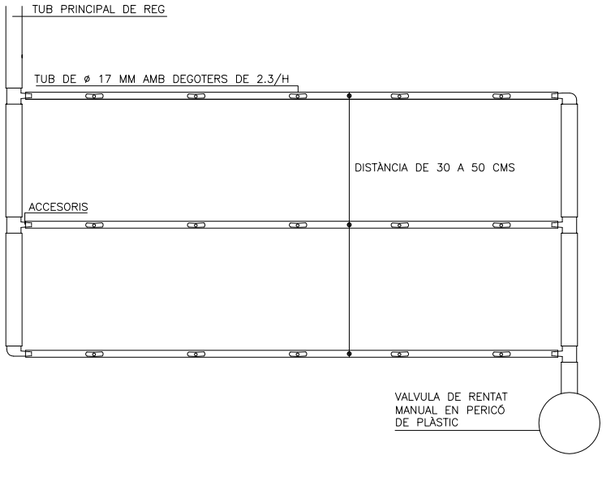
ARQUETA DE REG AMB
PROGRAMADOR A PILES

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-03-02
ESCALA 1:20		

*NOTA: TOTS ELS TUBS DE REG SERAN DE POLIETILÉ ALIMENTARI

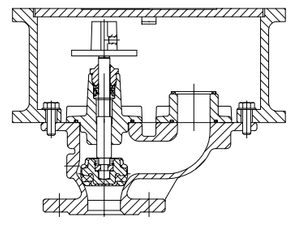


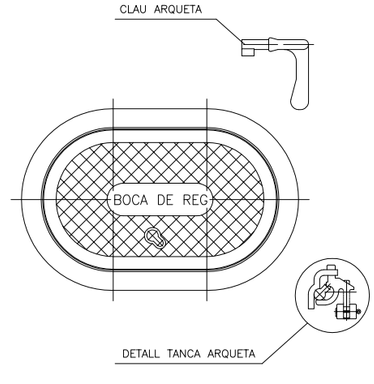
ANELLA OBERTA DE GOTEIG PER ARBRES



PINTA DE GOTEIG PER PARTERRES

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-03-03
ESCALA 1:10		

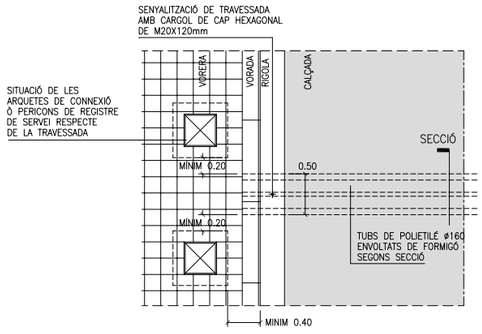




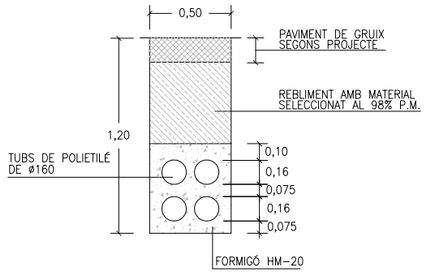
*NOTA: LES BOQUES DE REG SERAN COMPACTES DE FOSA, PINTADES AMB DUES CAPES DE PINTURA EPOXI I DE MIDES APROXIMADES 31X21X25 AMB RACORD TIPUS BARCELONA DE 45 MM, AMB CLAU DE PAS, PANY DE BRONZO I CLAU, RESISTENT AL PAS DE VEHICLES PESATS I AMB TANCAMENT DE EPDM.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	02-03-04
ESCALA 1:5		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

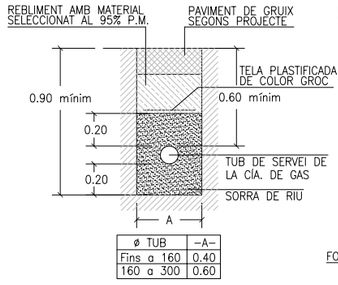


DETALL PLANTA TRAVESSADA
E. 1:50



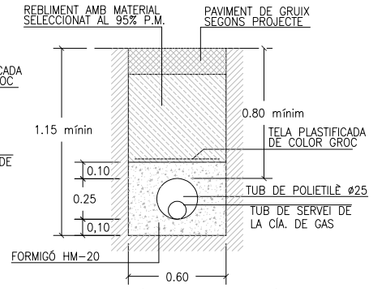
SECCIÓ RASA TRAVESSADA
E. 1:25

DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 50 1: 25
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 02-04-01

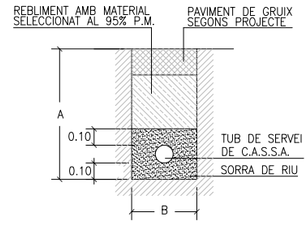


ø TUB	-A-
Fins a 160	0.40
160 a 300	0.60

SECCIÓ DE CANALITZACIÓ DE GAS EN VORERA

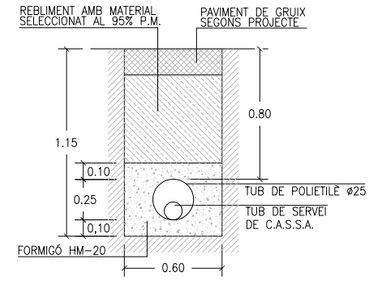


SECCIÓ DE CANALITZACIÓ DE GAS EN CALÇADA



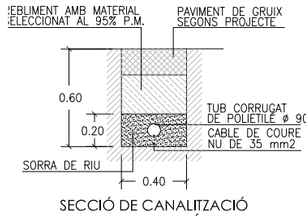
SECCIÓ DE CANALITZACIÓ D'AIGUA EN VORERA

ø TUB	A	B
100	1,00	0,40
150	1,10	0,60
200	1,20	0,60
300	1,40	0,60

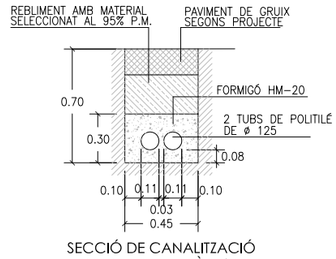


SECCIÓ DE CANALITZACIÓ D'AIGUA EN CALÇADA

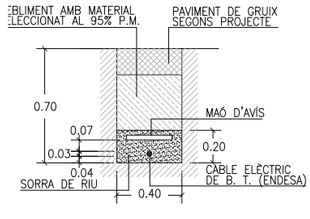
DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1: 25
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 02-04-02



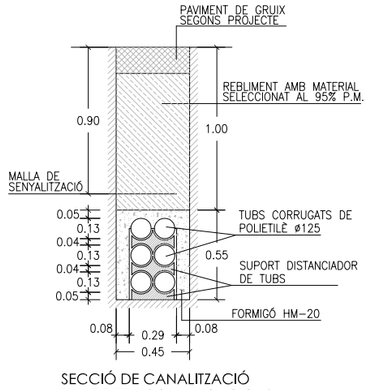
SECCIÓ DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC



SECCIÓ DE CANALITZACIÓ XARXA DE TELEFÒNICA

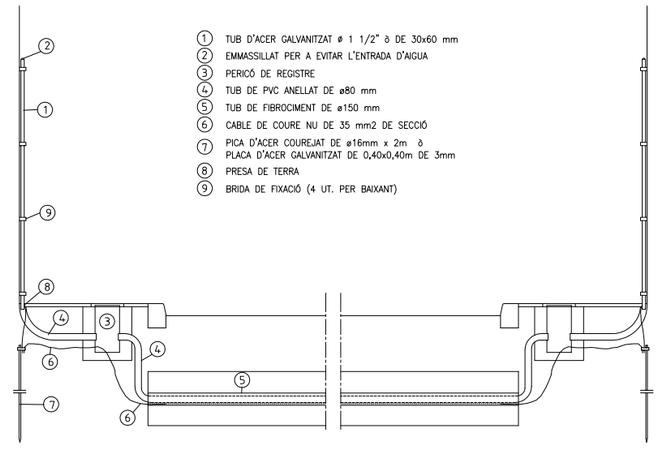


SECCIÓ DE CANALITZACIÓ XARXA DE BAIXA TENSIÓ

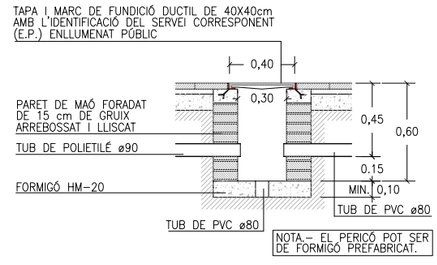


SECCIÓ DE CANALITZACIÓ XARXA DE TELECOMUNICACIONS

DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1: 25
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 02-04-03



INSTAL·LACIÓ DE BAIXANTS
E. 1:50

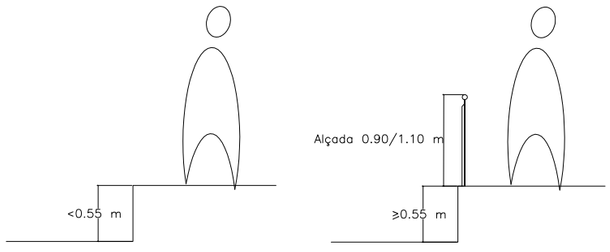


PERICÓ DE REGISTRE
E. 1:25

DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 50 1: 25
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 02-04-04

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

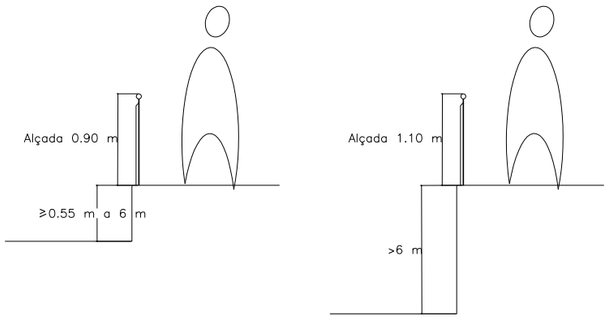
ALÇADA DE CAIGUDA



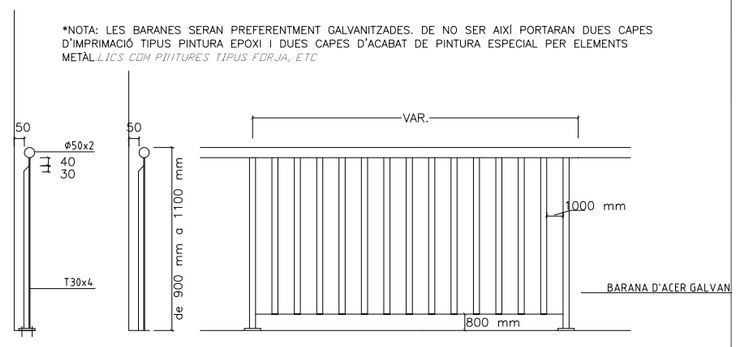
BARANA

Amb alçades de caigudes entre 0.55 cm a 6 m, l'alçada de la barana serà de 0.9 m

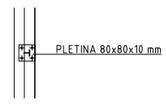
Amb alçades de caigudes superiors a 6 m, l'alçada de la barana serà de 1.10 m



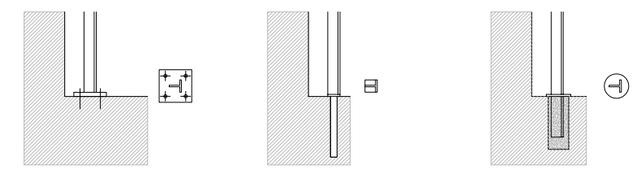
*NOTA: LES BARANES SERAN PREFERENTMENT GALVANITZADES. DE NO SER AIXÍ PORTARAN DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ TIPUS PINTURA EPOXI I DUES CAPES D'ACABAT DE PINTURA ESPECIAL PER ELEMENTS METÀL.*LICS COM PINTURES TIPUS FORJA, ETC*



DETALL DE TIPUS DE FIXACIÓ A TERRA DE BARANA TIPUS
E. 1:10



BARANA FORMADA PER TUB DE PASSAMÀ RODÓ DE ø 50 I 2 MM DE GRUIX I MUNTANTS FORMATS PER PERFILS TIPUS T DE 30X4 MM, ANCORATS A TERRA SEGONS DETALL

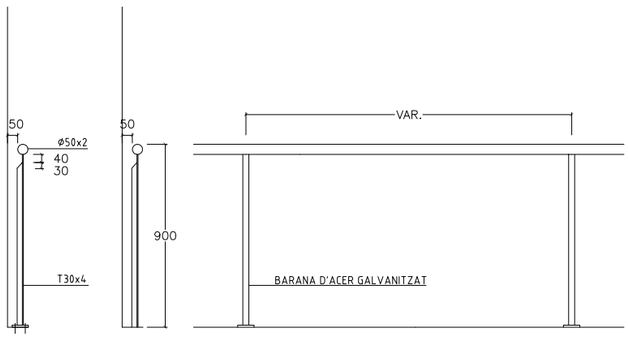


BARANA COLLADA A TERRA MITJANÇANT 4 TACS

BARANA COLLADA A TERRA AMB RESINA EPOXI MITJANÇANT BARRA COARRUGADA ø 16 SOLDADA A BASE DE BARANA FORMAT PER PLETINA QUADRADA DE 30X30 MM I 5 MM DE GRUIX

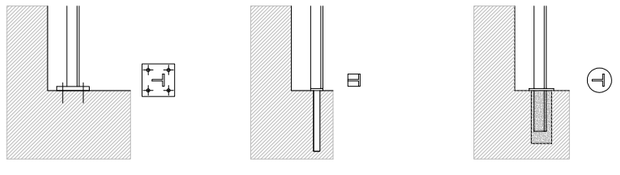
BARANA COLLADA A TERRA MITJANÇANT ENCASTAMENT DEL MATEIX PERFIL DINTRE DE FORAT EXECUTAT AMB MÀQUINA TIPUS HILTI I OMPLIMENT DEL FORAT PER FORMACIÓ DE DAU. TAPAT DEL FORAT MITJANÇANT DISC CIRCULAR MÒVIL DE DIÀMETRE 60 MM I 5 MM DE GRUIX AMB BUIDAT DEL PERFIL EN T AMB LÀSER

*NOTA: LES BARANES SERAN PREFERENTMENT GALVANITZADES. DE NO SER AIXÍ PORTARAN DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ TIPUS PINTURA EPOXI I DUES CAPES D'ACABAT DE PINTURA ESPECIAL PER ELEMENTS METÀL.LICS COM PINTURES TIPUS FORJA, ETC



BARANA FORMADA PER TUB DE PASSAMÀ RODÓ DE ø 50 I 2 MM DE GRUIX I MUNTANTS FORMATS PER PERFILS TIPUS T DE 30X4 MM, ANCORATS A TERRA SEGONS DETALL

DETALL DE TIPUS DE FIXACIÓ A TERRA DE BARANA TIPUS
E. 1:10

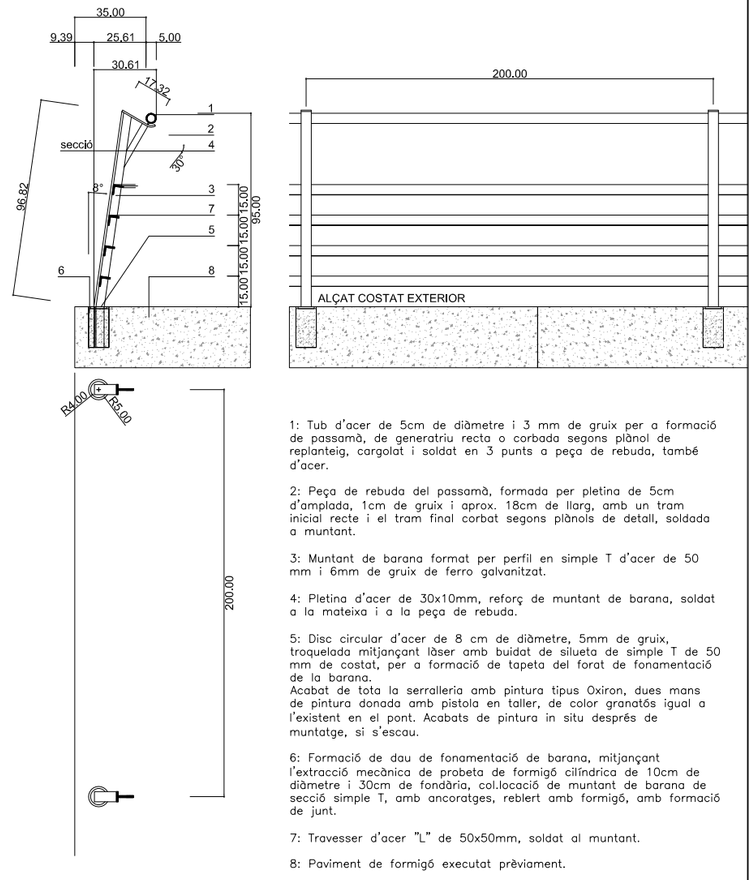


BARANA COLLADA A TERRA MITJANÇANT 4 TACS

BARANA COLLADA A TERRA AMB RESINA EPOXI MITJANÇANT BARRA COARRUGADA ø 16 SOLDADA A BASE DE BARANA FORMAT PER PLETINA QUADRADA DE 30X30 MM I 5 MM DE GRUIX

BARANA COLLADA A TERRA MITJANÇANT ENCASTAMENT DEL MATEIX PERFIL DINTRE DE FORAT EXECUTAT AMB MÀQUINA TIPUS HILTI I OMPLIMENT DEL FORAT PER FORMACIÓ DE DAU. TAPAT DEL FORAT MITJANÇANT DISC CIRCULAR MÒVIL DE DIÀMETRE 60 MM I 5 MM DE GRUIX AMB BUIDAT DEL PERFIL EN T AMB LÀSER

*NOTA: LES BARANES SERAN PREFERENTMENT GALVANITZADES. DE NO SER AIXÍ PORTARAN DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ TIPUS PINTURA EPOXI I DUES CAPES D'ACABAT DE PINTURA ESPECIAL PER ELEMENTS METÀL.LICS COM PINTURES TIPUS FORJA, ETC



1: Tub d'acer de 5cm de diàmetre i 3 mm de gruix per a formació de passamà, de generatriu recta o corbada segons plànol de replanteig, cargolat i soldat en 3 punts a peça de rebuda, també d'acer.

2: Peça de rebuda del passamà, formada per pletina de 5cm d'amplada, 1cm de gruix i aprox. 18cm de llarg, amb un tram inicial recte i el tram final corbat segons plànols de detall, soldada a muntant.

3: Muntant de barana format per perfil en simple T d'acer de 50 mm i 6mm de gruix de ferro galvanitzat.

4: Pletina d'acer de 30x10mm, reforç de muntant de barana, soldat a la mateixa i a la peça de rebuda.

5: Disc circular d'acer de 8 cm de diàmetre, 5mm de gruix, troquelada mitjançant làser amb buidat de silueta de simple T de 50 mm de costat, per a formació de tapeta del forat de fonamentació de la barana.
Acabat de tota la serralleria amb pintura tipus Oxiron, dues mans de pintura donada amb pistola en taller, de color granatós igual a l'existent en el pont. Acabats de pintura in situ després de muntatge, si s'escau.

6: Formació de dau de fonamentació de barana, mitjançant l'extracció mecànica de probeta de formigó cilíndrica de 10cm de diàmetre i 30cm de fondària, col.locació de muntant de barana de secció simple T, amb ancoratges, reblert amb formigó, amb formació de junt.

7: Travesser d'acer "L" de 50x50mm, soldat al muntant.

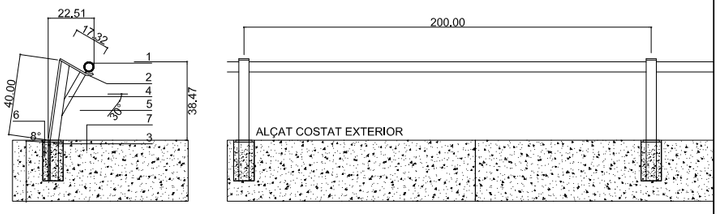
8: Paviment de formigó executat prèviament.

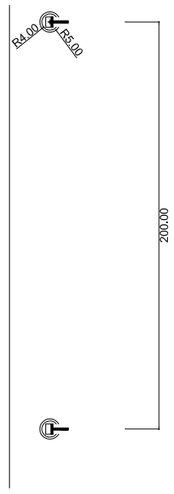
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

03 - ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS
03-01 BARANES

BARANA TIPUS PARTERRE
CAN LLONG

*NOTA: LES BARANES SERAN PREFERENTMENT GALVANITZADES. DE NO SER AIXÍ PORTARAN DUES CAPES D'IMPRIMACIÓ TIPUS PINTURA EPOXI I DUES CAPES D'ACABAT DE PINTURA ESPECIAL PER ELEMENTS METÀL:LICS COM PINTURES TIPUS FORJA, ETC





1: Tub d'acer de 5cm de diàmetre i 3 mm de gruix per a formació de passamà, de generatriu recta o corbada segons plànol de replanteig, cargolat i soldat en 3 punts a peça de rebuda, també d'acer.

2: Peça de rebuda del passamà, formada per pletina de 5cm d'amplada, 1cm de gruix i aprox. 18cm de llarg, amb un tram inicial recte i el tram final corbat segons plànols de detall, soldada a muntant.

3: Muntant de barana format per perfil en simple T d'acer de 50 mm i 6mm de gruix de ferro galvanitzat.

4: Pletina d'acer de 30x10mm, reforç de muntant de barana, soldat a la mateixa i a la peça de rebuda.

5: Disc circular d'acer de 8 cm de diàmetre, 5mm de gruix, troquelada mitjançant làser amb buidat de silueta de simple T de 50 mm de costat, per a formació de tapeta del forat de fonamentació de la barana.
Acabat de tota la serralleria amb pintura tipus Oxiron, dues mans de pintura donada amb pistola en taller, de color granatós igual a l'existent en el pont. Acabats de pintura in situ després de muntatge, si s'escau.

6: Formació de dau de fonamentació de barana, mitjançant l'extracció mecànica de probeta de formigó cilíndrica de 10cm de diàmetre i 30cm de fondària, col.locació de muntant de barana de secció simple T, amb ancoratges, reblert amb formigó, amb formació de junt.

4: Travesser d'acer "L" de 50x50mm, soldat al muntant.

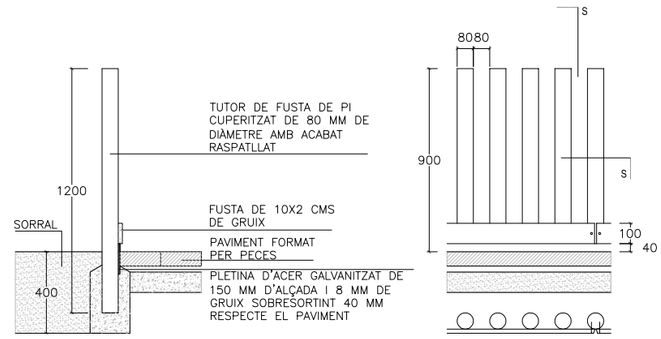
8: Paviment de formigó executat prèviament.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	03-01-04
ESCALA 1 : 20		

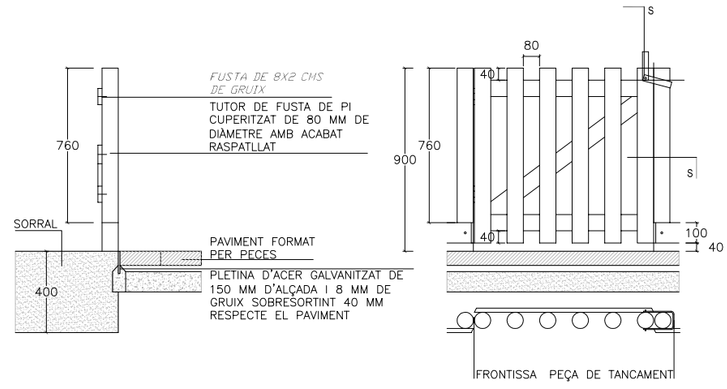
03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS
03-02 TANQUES DE JOCS INFANTILS

TANCA DE TUTORS DE FUSTA
SENSE SUPORT

*NOTA: TOTES LES TANQUES D'ÀREES DE JOCS INFANTILS TINDRAN UNA SEPARACIÓ ENTRE TUTORS DE COM A MÀXIM 80 MM. ELS DIÀMETRES DE LES FUSTES OSCILLARAN ENTRE 70, 80, 90, 100 I 120 MM DE DIÀMETRE. ELS TUTORS TAMBÉ PODRAN SER DE SECCIÓ QUADRADA.



DETALL DE TANCA DE JOCS TIPUS AMB RODONS DE FUSTA DE DIÀMETRE 80 MM



DETALL DE PORTA DE TANCA DE JOCS TIPUS AMB RODONS DE FUSTA DE DIÀMETRE 80 MM

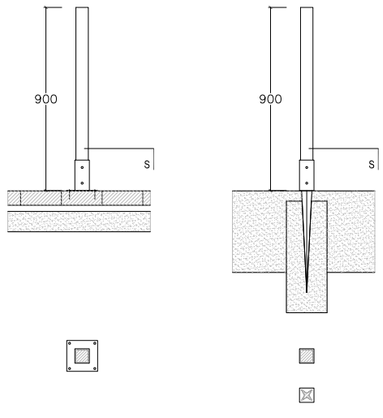
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	03-02-01
ESCALA 1 : 20		

03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS
03-02 TANQUES DE JOCS INFANTILS

TANCA DE TUTORS DE FUSTA
AMB SUPORT PICA
RODONA I QUADRADA

*NOTA: TOTES LES TANQUES D'ÀREES DE JOCS INFANTILS TINDRAN UNA SEPARACIÓ ENTRE TUTORS DE COM A MÀXIM 80 MM. ELS DIÀMETRES DE LES FUSTES OSCIL.LARAN ENTRE 70, 80, 90, 100 I 120 MM DE DIÀMETRE. ELS TUTORS TAMBÉ PODRAN SER DE SECCIÓ QUADRADA

–TUTOR DE FUSTA DE PI CUPERITZAT O FUSTA TROPICAL
–SUPORT METÀL.LIC DE SECCIÓ QUADRADA O RODONA



DETALL D'ANCLATGES PER TERRA DUR

DETALL D'ANCLATGES PER TERRA TOU

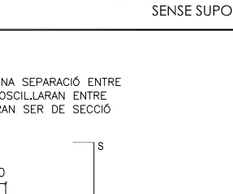
PLETINA QUADRADA	PLETINA PUNTA QUADRADA	PLETINA RODONA	PLETINA PUNTA RODONA
71X71X150 MM	71X71X750 MM	Ø 81X150 MM	Ø 81X150X750 MM
91X91X150 MM	91X91X750 MM	Ø 100X150 MM	Ø 100X150X750 MM
120X120X150 MM	120X120X750 MM		

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	03-02-02
ESCALA 1 : 20		

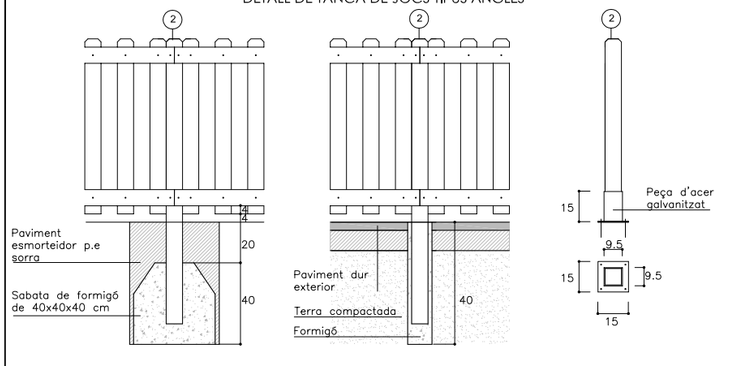
03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS
03-02 TANQUES DE JOCS INFANTILS

TANCA DE FUSTA TIPUS ANGLÈS

① Lamel.la de fusta de pi cuperitzat de mínim 80 mm d'amplada i 22 mm de gruix
② Muntant de fusta de 80x80 mm secció quadrada
③ Sistema tancament portes amb pletina de fixació



DETALL DE TANCA DE JOCS TIPUS ANGLÈS



A - Secció d'acoratge a paviment de sauló o terra

B - Secció d'acoratge a paviment dur

C -Peça d'acer galvanitzat per ancoratge a paviment dur que no es pugui perforar

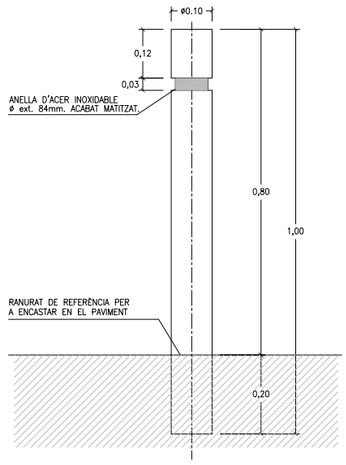
SECCIONS D'ANCORATGE TA TERRA

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	03-02-03
ESCALA 1 : 20		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS
03-03 PILONES

PILONA DIÀMETRE 10 MM



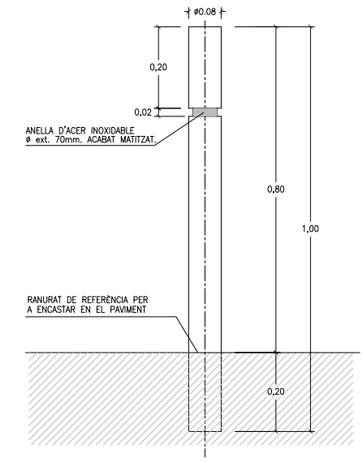
PILONA DE FOSA DE ø10 cm
ACABAT PINTAT AMB IMPRIMACIÓ
FOSFATANT ANTIOXIDANT I OXIRON
NEGRE FERRIC

PILONA DE FOSA DE 10 CM DE Ø

DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 10
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 03-03-01

03-ELEMENTS URBANS PER A LA PROTECCIÓ DE VIANANTS
03-03 PILONES

PILONA DIÀMETRE 8 CM



PILONA DE TUB D'ACER DE
ø 8CM I DE 6MM DE GRUIX
ACABAT PINTAT AMB IMPRIMACIÓ
FOSFATANT ANTIOXIDANT I OXIRON
NEGRE FERRIC

PILONA D'ACER DE 8 CM DE Ø

DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 10
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 03-03-02

04-ELEMENTS URBANS DE SENYALITZACIÓ
04-01RÈTOLS ESPAI PÚBLIC

RÈTOLS GENÈRICS DE RECOMANACIONS DE LES ÀREES DE JOC

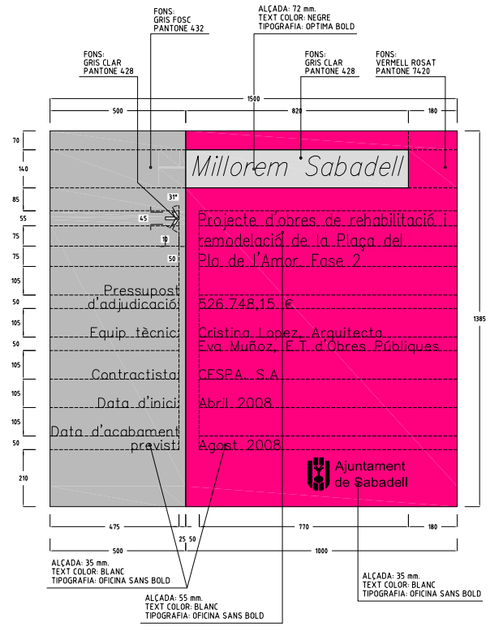


RÈTOL DE DIMENSIONS DE 30X30 CM Ó 30X40 CMS

DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 50
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 04-01-01

04-ELEMENTS URBANS DE SENYALITZACIÓ
04-02 RÈTOLS D'OBRA

RÈTOL D'OBRA DE L'AJUNTAMENT DE SABADELL



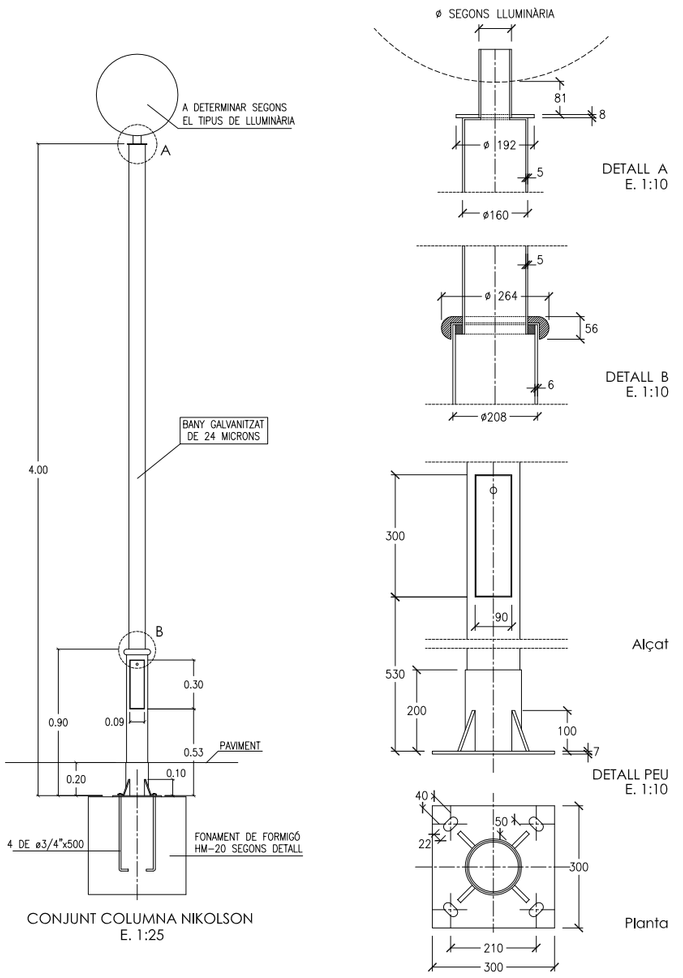
RÈTOL DE DIMENSIONS 150X131 MM

DATA: JULIOL 2011
ESCALA: 1 : 15
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES
REFERÈNCIA: 04-02-01

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
05-01 COLUMNES

COLUMNA TIPUS NIKOLSON

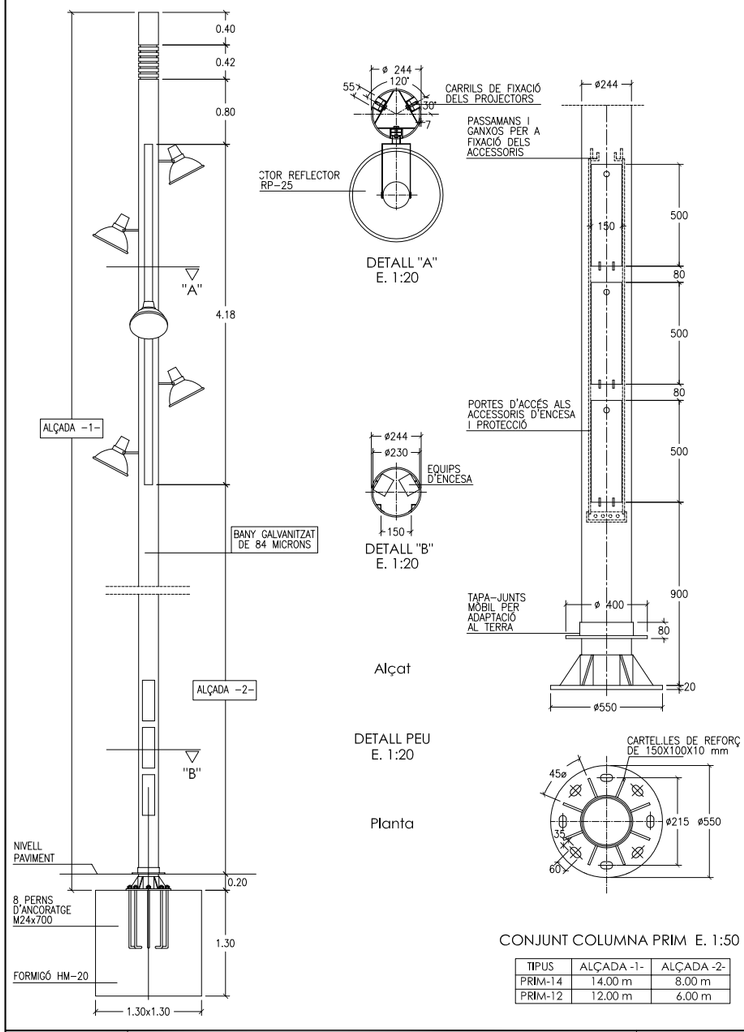


CONJUNT COLUMNA NIKOLSON
E. 1:25

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-01-01
ESCALA 1 : 25 1:10		

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
05-01 COLUMNES

COLUMNA TIPUS PRIM



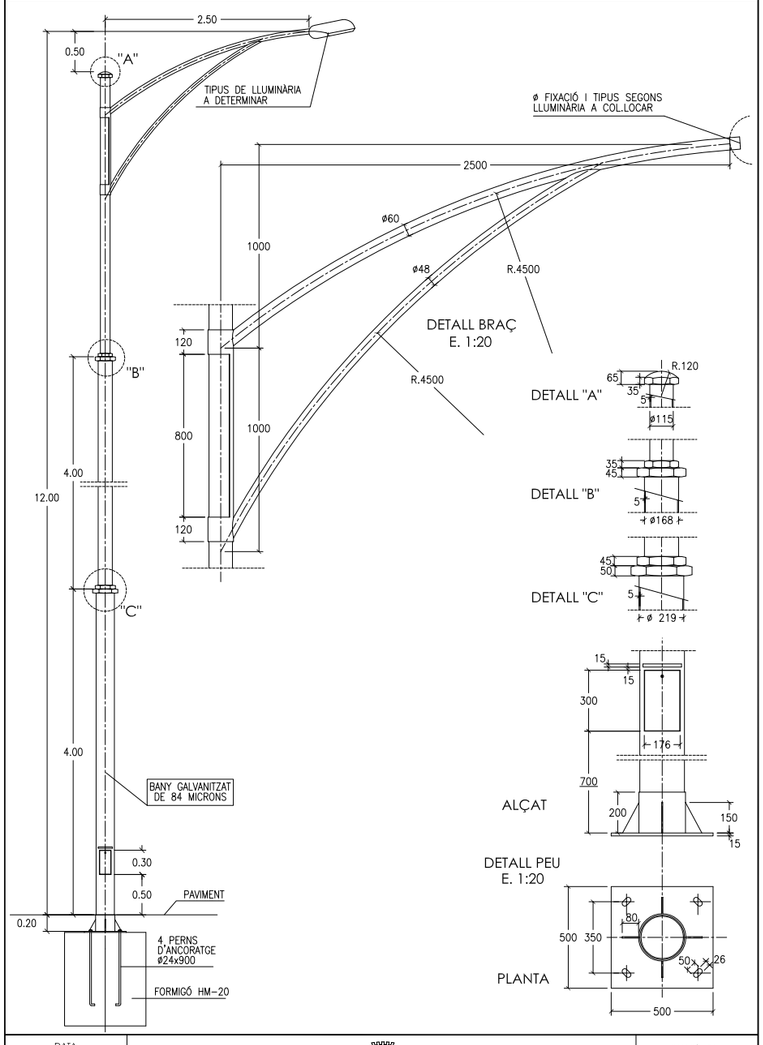
CONJUNT COLUMNA PRIM E. 1:50

TIPUS	ALÇADA -1-	ALÇADA -2-
PRIM-14	14.00 m	8.00 m
PRIM-12	12.00 m	6.00 m

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-01-02
ESCALA 1 : 50 1:20		

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
05-01COLUMNES

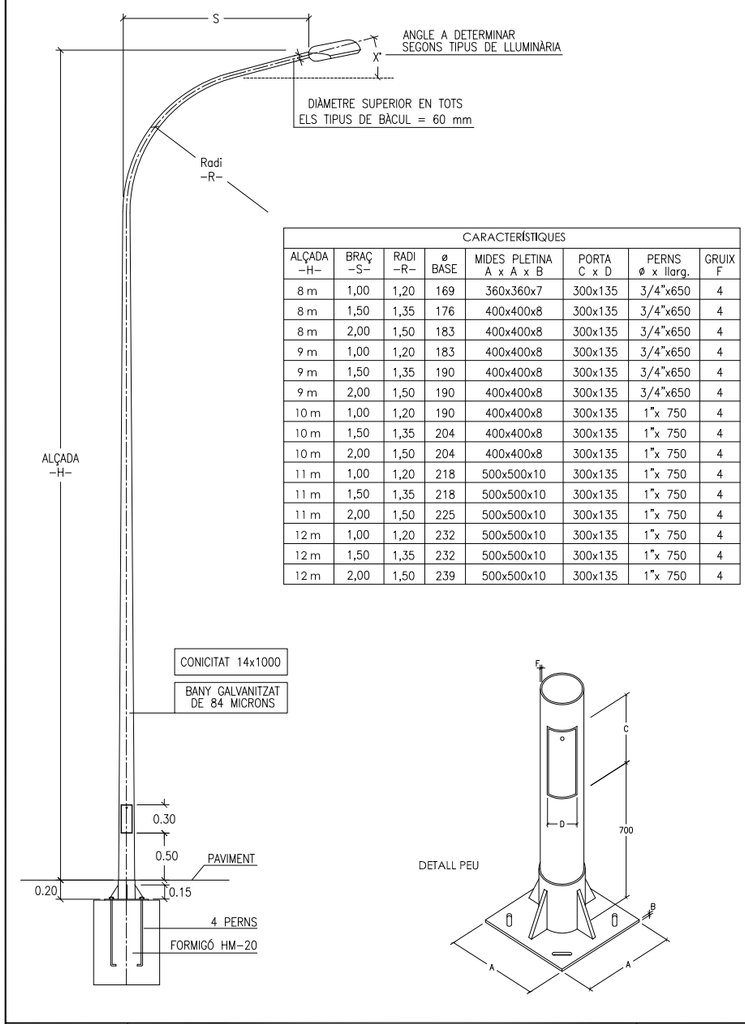
COLUMNA TIPUS PINEDA
12.00 METRES



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-01-03
ESCALA 1 : 50 1:20		

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC
05-02 BÀCULS

BÀCUL TRONCOCÒNIC



CARACTERÍSTIQUES							
ALÇADA -H-	BRAÇ -S-	RADI -R-	ø BASE	MIDES PLETINA A x A x B	PORTA C x D	PERNS ø x llarg.	GRUIX F
8 m	1,00	1,20	169	360x360x7	300x135	3/4"x650	4
8 m	1,50	1,35	176	400x400x8	300x135	3/4"x650	4
8 m	2,00	1,50	183	400x400x8	300x135	3/4"x650	4
9 m	1,00	1,20	183	400x400x8	300x135	3/4"x650	4
9 m	1,50	1,35	190	400x400x8	300x135	3/4"x650	4
9 m	2,00	1,50	190	400x400x8	300x135	3/4"x650	4
10 m	1,00	1,20	190	400x400x8	300x135	1"x 750	4
10 m	1,50	1,35	204	400x400x8	300x135	1"x 750	4
10 m	2,00	1,50	204	400x400x8	300x135	1"x 750	4
11 m	1,00	1,20	218	500x500x10	300x135	1"x 750	4
11 m	1,50	1,35	218	500x500x10	300x135	1"x 750	4
11 m	2,00	1,50	225	500x500x10	300x135	1"x 750	4
12 m	1,00	1,20	232	500x500x10	300x135	1"x 750	4
12 m	1,50	1,35	232	500x500x10	300x135	1"x 750	4
12 m	2,00	1,50	239	500x500x10	300x135	1"x 750	4

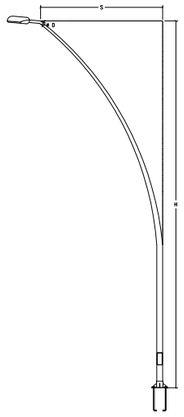
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-02-01
ESCALA 1 : 100		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC
05-02 BÀCULS

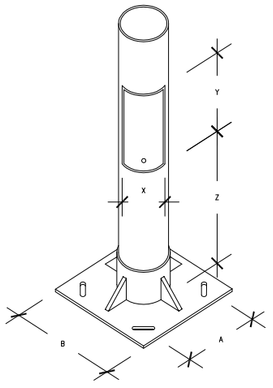
BÀCUL ARCO

ARCO R1



ARCO R2

ARCO R3



DADES TÈCNIQUES

ARCO R1

			PUERTA			PLACA			
ALÇADA m	ø mm	S mm	X mm	y mm	z mm	A m	B mm	Metrica	Longitud
9 m	60	3000	130	300	550	285	400	M22	600
10 m	60	3500	135	300	550	285	400	M22	600
11 m	60	4000	140	300	550	285	400	M22	600
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ARCO R2

			PUERTA			PLACA			
ALÇADA m	ø mm	S mm	X mm	y mm	z mm	A m	B mm	Metrica	Longitud
8 m	60	1500	120	300	550	285	400	M22	600
9 m	60	1500	125	300	550	285	400	M22	600
10 m	60	2000	130	300	550	285	400	M22	600
11 m	60	2000	135	300	550	285	400	M22	600

ARCO R3

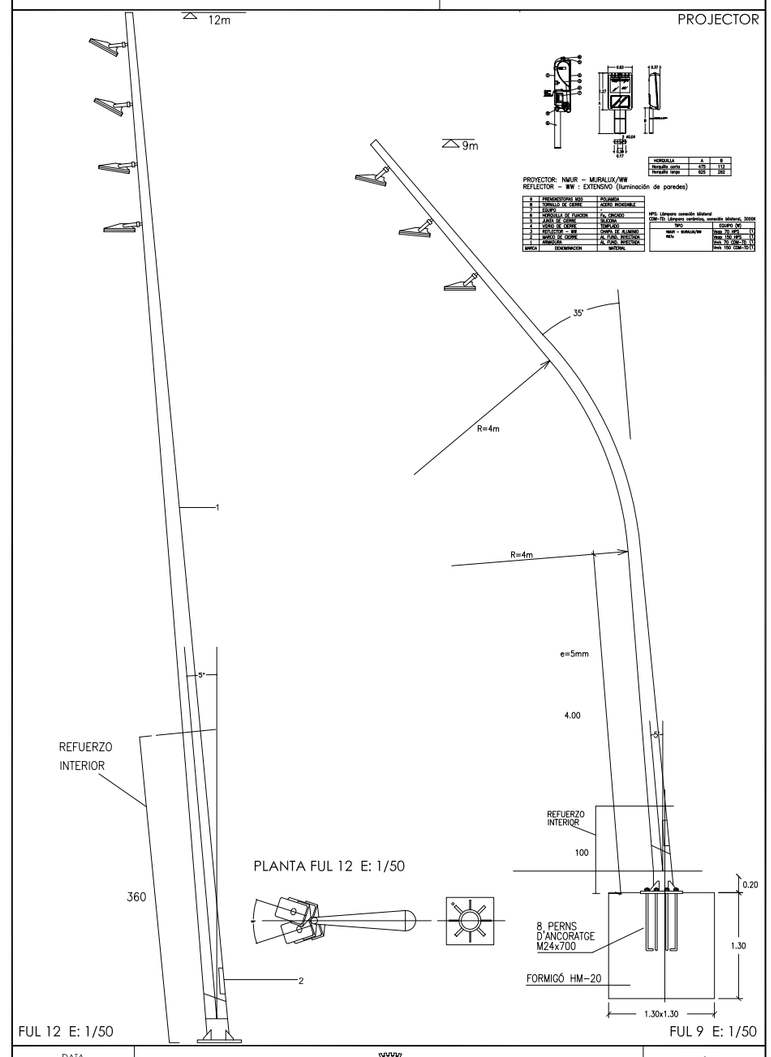
			PUERTA			PLACA			
ALÇADA m	ø mm	S mm	X mm	y mm	z mm	A m	B mm	Metrica	Longitud
8 m	60	600	120	300	550	285	400	M22	600
9 m	60	1200	125	300	550	285	400	M22	600
10 m	60	1500	130	300	550	285	400	M22	600
11 m	60	1500	135	300	550	285	400	M22	600

DATA		REFERÈNCIA
ABRIL 2008	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-02-02
ESCALA 1 : 100		

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC
05-02 BÀCULS

BÀCUL FUL

PROJECTOR



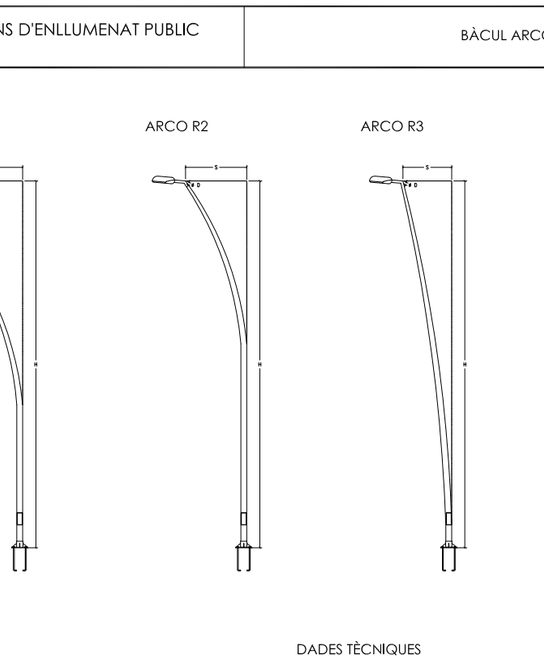
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-02-03
ESCALA 1 : 100		

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC
05-02 BÀCULS

BÀCUL CANYA

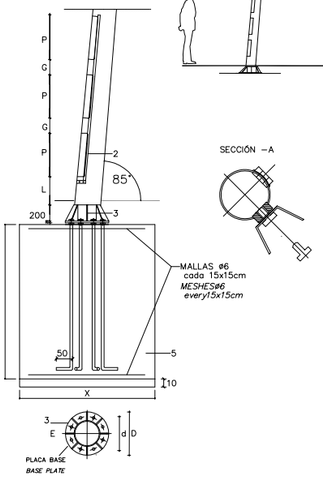
CARACTERISTICAS

1. columna troncocónica (conicidad 12,5 %) de acero corten (e=5mm)
2. puertas de registro y cerramiento con llave de tubo rectangular.
3. placa de fijación con 8 cartelas y anillo de refuerzo. pernos roscados de anclaje ø30mm con doble tuerca y arandelas de acero inox.
4. proyectores circulares de revolución parabólica tipo IEP-pr-31/ae, 150-250w. carcasa de aluminio y soporte de acero inoxidable.
5. cimentación con dado de hormigón



Tipos de proyectores:

*Proyector IEP PR-31 Equipo 250w.V.S.A.P ø500. Ref. AE-01681.
*Proyector IEP PR-31 Equipo 150w.V.S.A.P ø590.

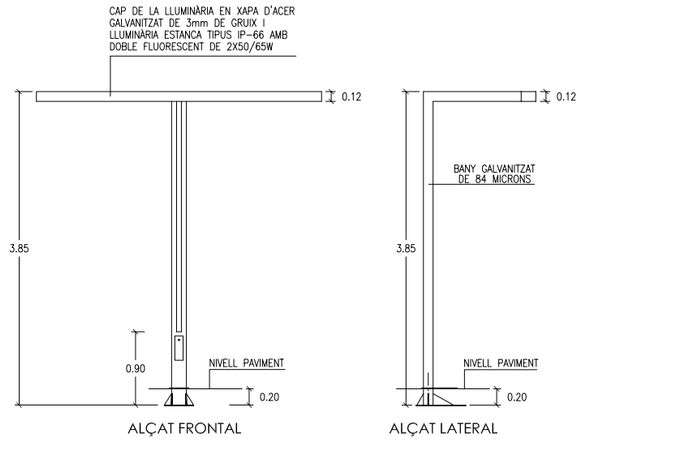


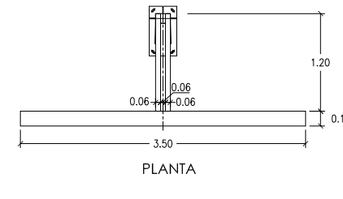
COLUMNAS columns		H=12 m	H=15 m
	ø SUP	88 mm	102 mm
	ø INF	238 mm	290 mm
	L	300 mm	300 mm
PUERTAS REGISTRO inspection hatch		2	3
	P 500 mm M 150 mm G 80 mm		
PLACA BASE base plate			
	pernos (8)	M-22x700	M-22x700
	D 550mm d 430mm E 15mm		
CIMENTACIÓN (dim. orientativas) foundation (approx. dimensions)			
	X	150 cm	150 cm
	Y	150 cm	220 cm
	Z	150 cm	180 cm
PROYECTORES projectors		4	6

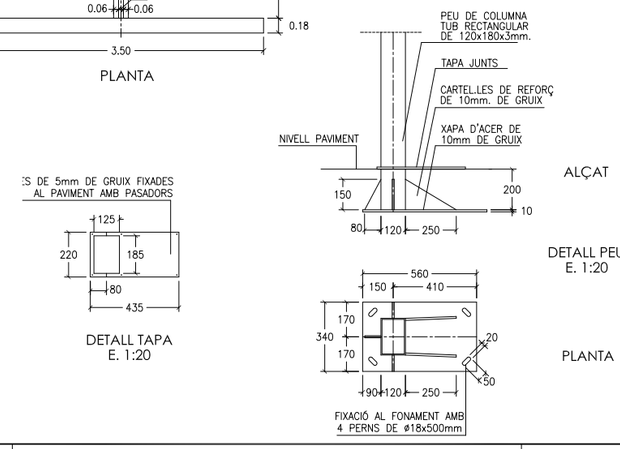
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-02-04
ESCALA 1 : 100 1 : 20		

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC
05-02 BÀCULS

BÀCUL VIA LÀCTEA MODEL DOBLE





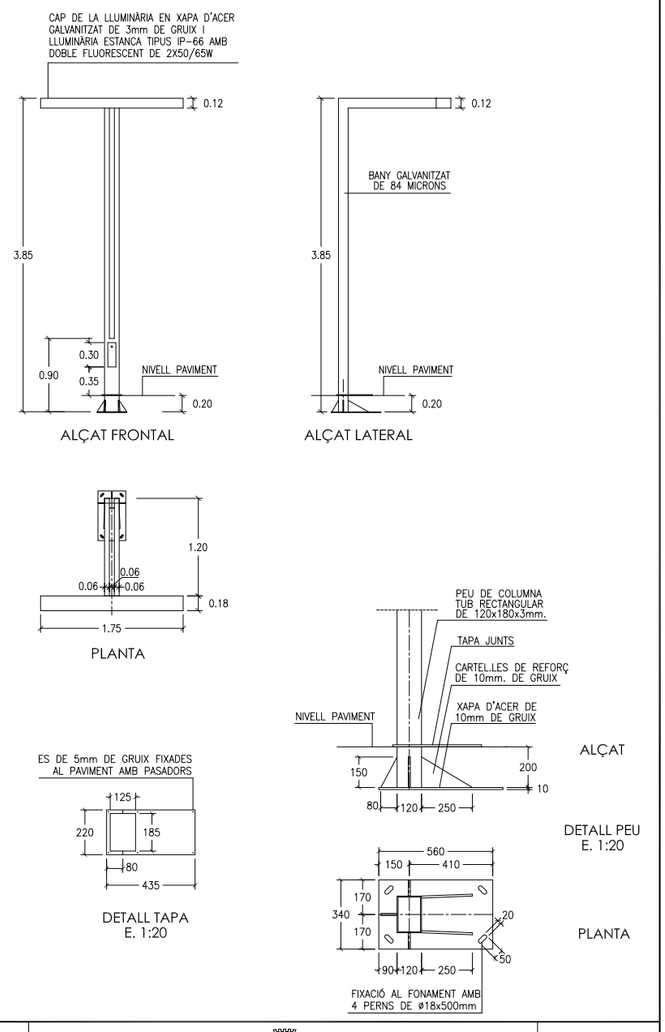


DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-03-02
ESCALA 1 : 50 1:20		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

05-ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC
05-03 FANALS

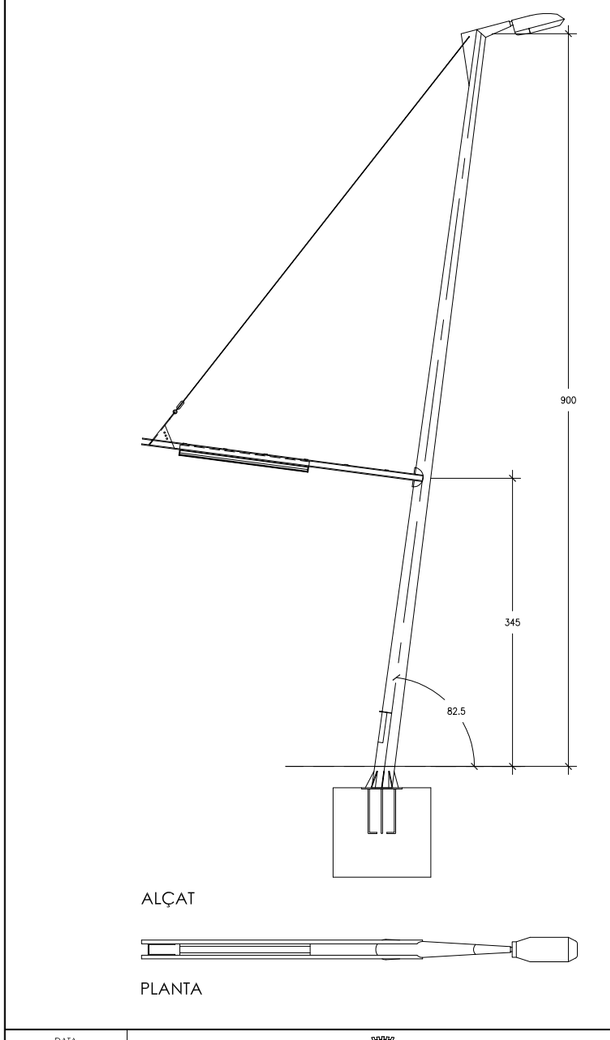
VIA LÀCTEA
MODEL SIMPLE



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-03-01
ESCALA 1 : 50 1:20		

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC
05 -03 - FANALS

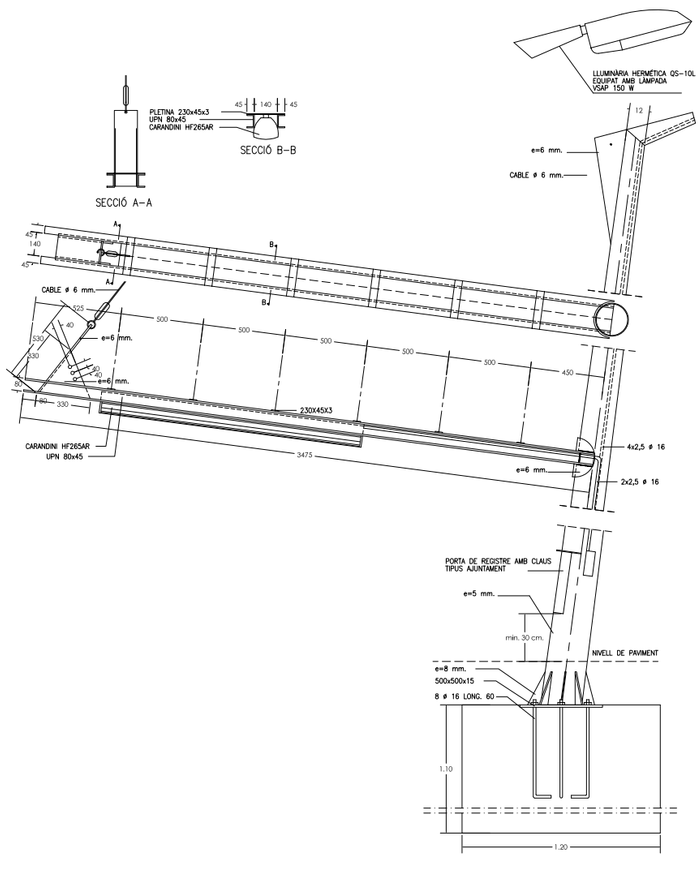
FANAL VIA ALEXANDRA



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05 -03 -03
ESCALA 1 : 50		

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PUBLIC
05 -03 - FANALS

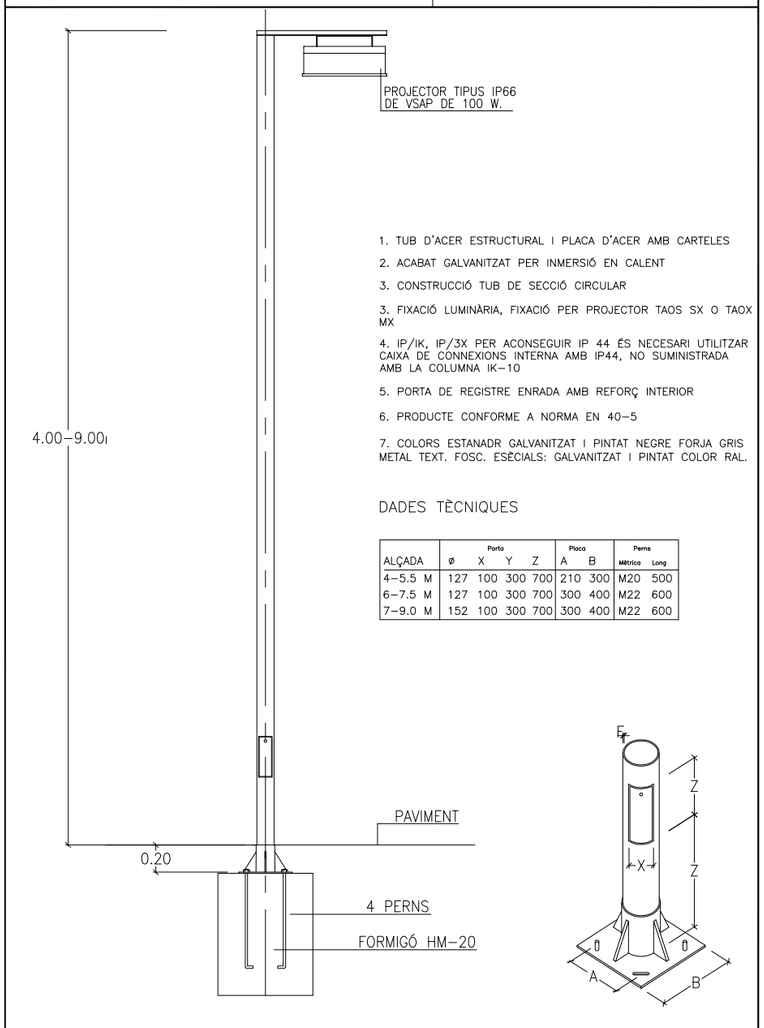
FANAL VIA ALEXANDRA



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05 -03 -03
ESCALA 1 : 25		

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
05-03 - FANALS

FANAL TIPUS TIL



1. TUB D'ACER ESTRUCTURAL I PLACA D'ACER AMB CARTELES
2. ACABAT GALVANITZAT PER INMERSIÓ EN CALENT
3. CONSTRUCCIÓ TUB DE SECCIÓ CIRCULAR
3. FIXACIÓ LUMINÀRIA, FIXACIÓ PER PROJECTOR TAOS SX O TAOX MX
4. IP/IK, IP/3X PER ACONSEGUIR IP 44 ÉS NECESARI UTILITZAR CAIXA DE CONNEXIONS INTERNA AMB IP44, NO SUMINISTRADA AMB LA COLUMNA IK-10
5. PORTA DE REGISTRE ENRADA AMB REFORÇ INTERIOR
6. PRODUCTE CONFORME A NORMA EN 40-5
7. COLORS ESTANADR GALVANITZAT I PINTAT NEGRE FORJA GRIS METAL TEXT. FOSC. ESÈCIALS: GALVANITZAT I PINTAT COLOR RAL.

DADES TÈCNIQUES

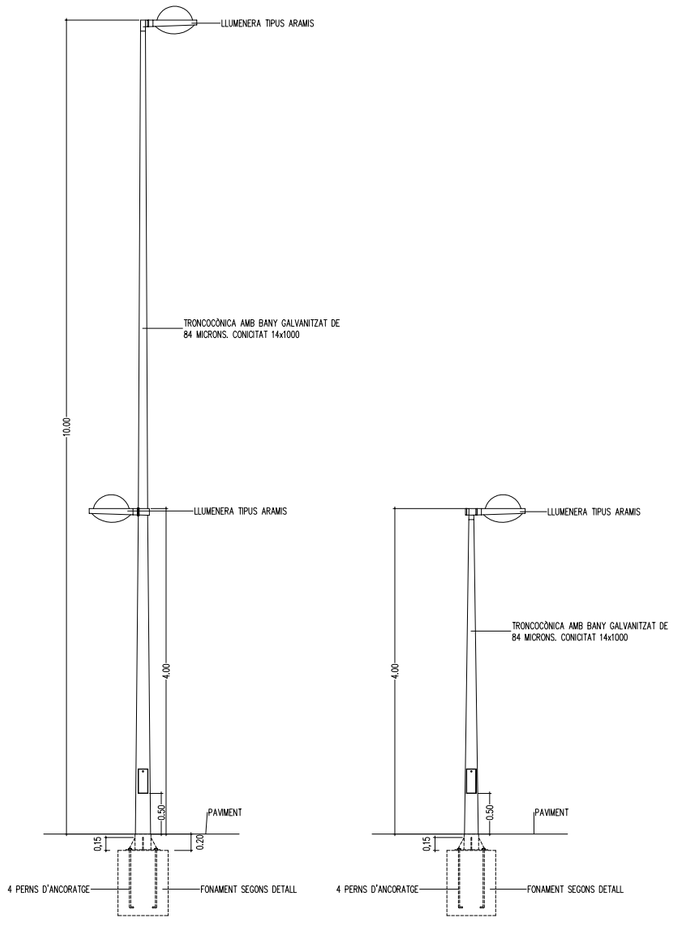
		Porta				Placa		Perns	
ALÇADA	ø	X	Y	Z	A	B	Mètrico	Long
4-5.5 M	127	100	300	700	210	300	M20	500
6-7.5 M	127	100	300	700	300	400	M22	600
7-9.0 M	152	100	300	700	300	400	M22	600

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-03-04
ESCALA 1 : 30		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
05-03 - FANALS

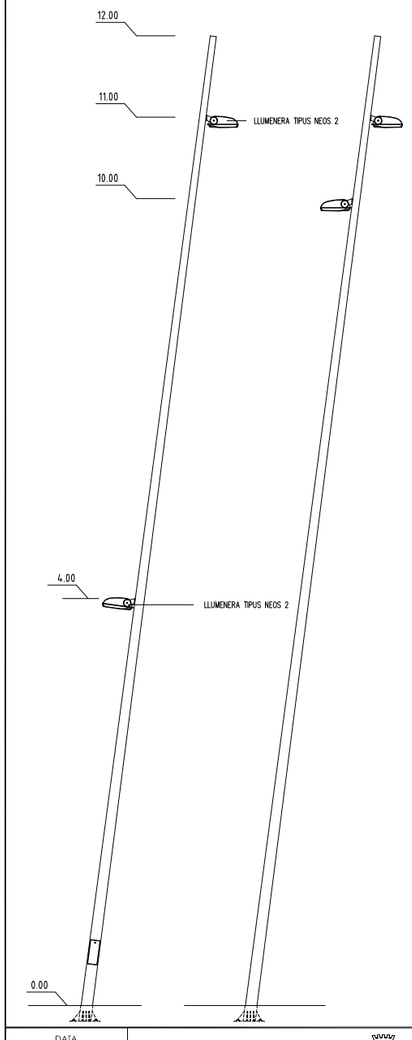
FANAL TIPUS ARAMIS



DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 50	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 05-03-05

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
05-03 - FANALS

FANAL ROUREDA



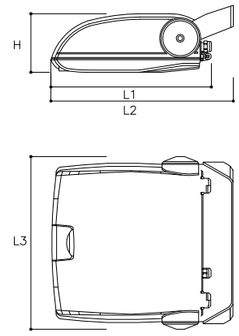
1. COLUMNA TRONCOCÒNICA DE 12 M D'ALÇADA AMB XAPA D'ACER AL CARBONI D'ACER GALVANITZAT PER INMERSIÓ EN CALENT. INCLINACIÓ DE LA COLUMNA 8° RESPECTE LA VERTICAL

2. FIXACIÓ DE LA LUMINÀRIA MITJANÇANT MANIPULACIÓ DE LA COLUMNA.

3. PROJECTOR TIPUS NEOS 2

ESTRUCTURA: COS D'ALUMINI INJECTAT
PROTECTOR: VIDRE PLA
HERMETICITAT DEL BLOC ÒPTIC: IP 66
RESISTÈNCIA ALS IMPACTES: IK 08
REFLECTOR: ALUMINI 99,5%
FIXACIÓ: FORQUILLA
CLASE ELÈCTRICA: CLASE 1
PES SENSE EQUIP: 5 KG
LÀMPADES: SAP 70–150 W, HAL 35–250 W
COSMOWHITW 60–140 W
OPCIONS: PARALÚMENES, VIDRES COLOREJATS, TANCA DE SEGURETAT, VIDRE ESTRUCTURAT, REIXETA ANTIVANDÀLICA, FIXACIÓ EN CORONACIÓ (ø 60 MM), CLASE II, FUSIBLES, FIXACIÓ A TUB ø 60 MM) REFLECTORS

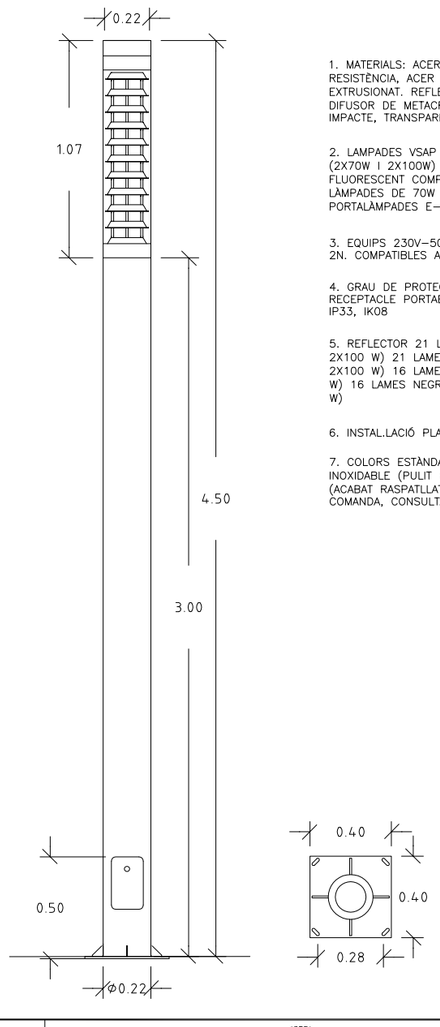
	NEOS 2
H	140 MM
L1	390 MM
L2	441 MM
L3	398 MM



DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 50 1 : 20	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 05-03-06

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
05-03 - FANALS

FANAL KUMA F08



1. MATERIALS: ACER PINTAT AMB RESINES D'ALTA RESISTÈNCIA, ACER INOXIDABLE AISI 316 O ALUMINI EXTRUSIONAT. REFLECTOR D'ALUMINI ANODITZAT. DIFUSOR DE METACRILAT D'ALTA RESISTÈNCIA AL IMPACTE, TRANSPARENT O METACRILAT OPAL

2. LAMPADES VSAP OVOIDE (2X70W I 2X100W) VMH (2X70W I 2X100W) VM OVOIDE (2X80W I 2X125) FLUORESCENT COMPACTE (4X55W). UTILITZAR LÀMPADES DE 70W SENSE ARRENCADOR INCORPORAT. PORTALÀMPADES E–27 E–40 I 2GII

3. EQUIPS 230V–50HZ. VERSIONS EN DOBLE NIVELL 2N. COMPATIBLES AMB LAMPADES VSAP–VMH

4. GRAU DE PROTECCIÓ IP54 GRUP ÒPTIC IP44 RECEPTACLE PORTAEQUIPS CLASE I IK 10 ALUMINI AS: IP33, IK08

5. REFLECTOR 21 LAMES FSHINST 22.27% (VSAP 2X100 W) 21 LAMES NEGRES FSHINST 5% (VSAP 2X100 W) 16 LAMES DE FSHINST 25% (VSAP 2X100 W) 16 LAMES NEGRES FSHINST 14.5% (VSAP 2X100 W)

6. INSTAL.LACIÓ PLACA AMB CARTELES

7. COLORS ESTÀNDAR NEGRE FORJA, ACER INOXIDABLE (PULIT BRILLANT) O ALUMINI EXTRUSIONAT (ACABAT RASPATLLAT) ALTRES COLORS SOTA COMANDA, CONSULTAR QUANTITATS I PREUS

DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 20	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 05-03-07

05 - ELEMENTS URBANS D'ENLLUMENAT PÚBLIC
05-03 - FANALS

FANAL DELPHI CAN DEU

–Cos òptic en alumini sotmés a procés de fosfocromatització, dues capes de fons, tancat a la part superior per un vidre sòdic–càlcic, templat, espesor 4 mm, transparaent; cable de retenció espiroidal d'acer galvanitzat. Junta de goma silicona, reflector en alumini laminat espesor 1,5 mm sotmés a procés d'anoditzat espesor 5–6 micres, fixat amb dos cargols d'acer inoxidable; portalàmpades fixat al reflector amb suport d'alumini.

–Placa portacomponents extraible d'alumini, grup d'alimentació; amb condensador de compensació antiexplosió, terminals de connexió ràpida.

–El fluxe lumínic emés cap al hemisferi superior del sistema en posició horitzontal és nul.

–Braç per instal.lar en columna i com aplic regulable, d'alumini extrusionat. Permet l'orientació 3°, 7,5° i 12°

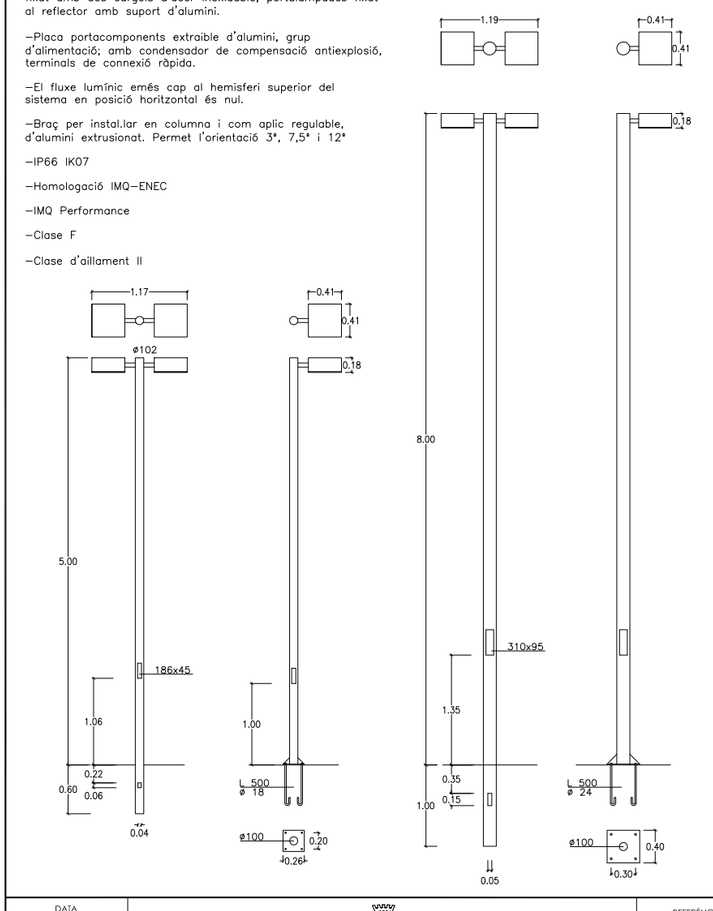
–IP66 IK07

–Homologació IMQ–ENEC

–IMQ Performance

–Clase F

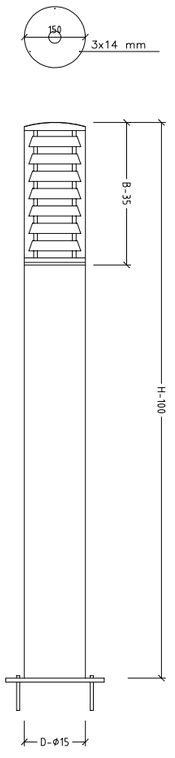
–Clase d'aillament II



DATA JULIOL 2011 ESCALA 1 : 50	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	REFERÈNCIA 05-03-08

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

FANAL VORAMAR-CEMENTIRI VELL

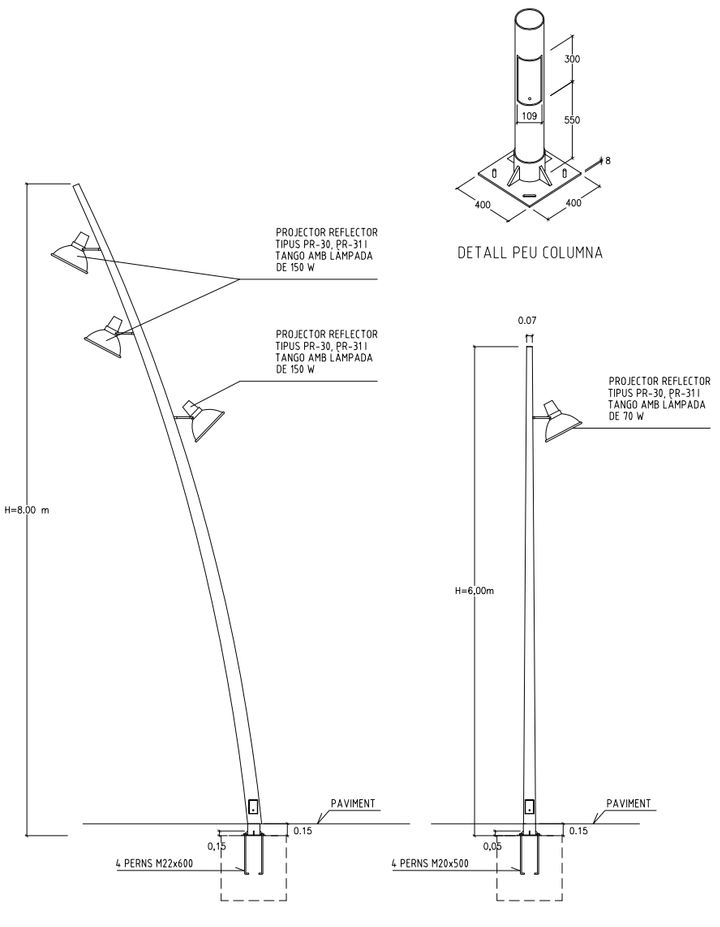


1. BASE: Fundició d'alumini i acer inoxidable
2. REFLECTOR: Lames reflectores antienlluernament, en alumini
3. FUST: Cilíndric, d'alumini extrusionat i acer inoxidable
4. DIFUSOR: Policarbonat, antivandàlic, opal o transparent
5. REMAT: Tapa superior en acer inoxidable
6. PROTECCIÓ: Òptica: IP-54/IK07. Aillament: CL I.
7. ACABATS: Negre o gris oxiron o acer inoxidable pulit
8. VM 80w. Vsap 70w. VMH 70w. Fluor compact 13-26 w
9. OPCIONS: Altres dimensions de fust sota comanda
10. FIXACIÓ: Veure detall en quadre de dimensions. No es subministren perns d'ancoratge
11. APLICACIONS: Balissa dissenyada per a entorns públics i privats. Admet la instal.lació de làmpades de descàrrega i de fluorescència compacta

MODELO	H	B	ø	Difusor	Kg
VORAMAR-1	630	250	150-200	150-200	4.5
VORAMAR-1 INOX.					8.0
VORAMAR-2	1365	350	150-200	150-200	7,5
VORAMAR-2 INOX.					14,0

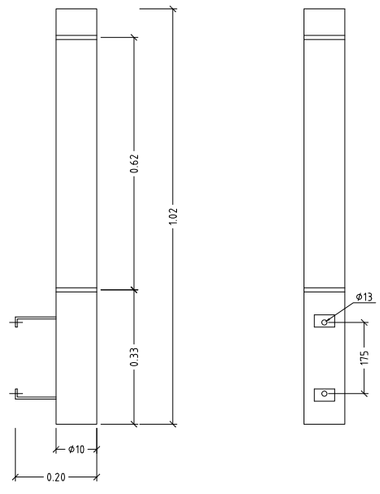
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-03-09
ESCALA 1 : 10		

FANAL TIPUS PLA DE L'AMOR



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-03-10
ESCALA 1 : 50		

FANAL FO-14 CEMENTIRI VELL



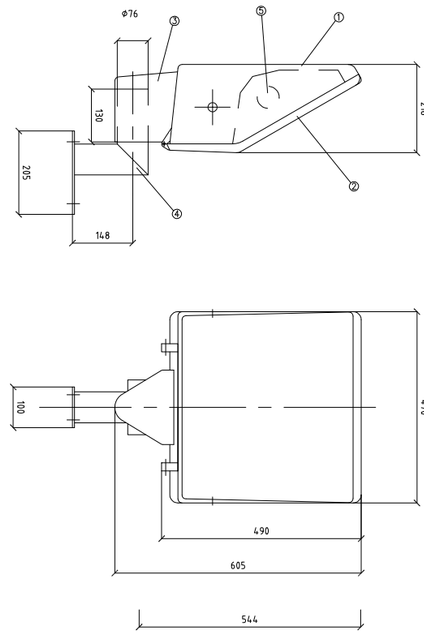
ALÇATS

1. MATERIALS: Fust d'acer zincat i pintat amb resines d'alta resistència. Acer inoxidable AISI 316. Difusor metacrilat opal
2. LÀMPADES: fluorescent estàndar (2x18W) Fluorescent compacta (2x36W) Portalàmpades G-13 i 2G-11. Es sumnistra sense làmpades.
3. EQUIPS: 230V-50 Hz
4. GRAU DE PROTECCIÓ: IP54 grup òptic, IP44 receptacle portaequips. Clase I. IKO 8
5. INSTAL.LACIÓ: ENIF SW, ENIF BW I ENIF GW
6. CERTIFICACIONS: Conforme normas EN-60598-1 & 2-3 i EN 40-2
7. COLORS: Estàndar, negre forja, gris forja o acer inoxidable. Altres colors sota comanda

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-04-01
ESCALA 1 : 10		

FANAL OA-400. CENTRE

1- CARCASSA ESTANCA D'ALUMINI
2- MARC DE TANCAMENT D'ALUMINI I VIDRE TREMPAT
3- SUPORT DE FIXACIÓ D'ALUMINI
4- BRAÇ DE FIXACIÓ A PARET D'ALUMINI
5- PORTALÀMPADES

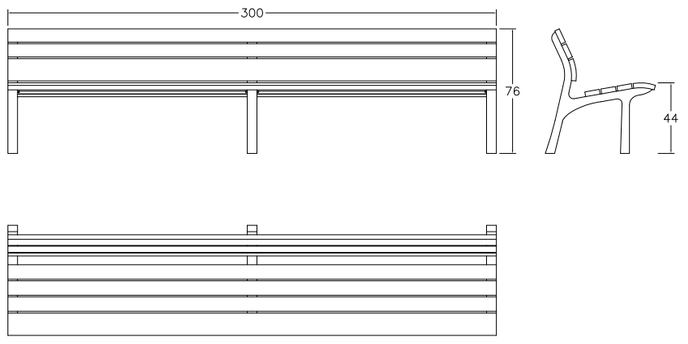


DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	05-04-02
ESCALA 1 : 10		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-01 - BANCS

BANC NEOROMÀNTIC



1. POTES DE FOSA D'ALUMINI ACABAT GRANALLAT

2. SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER LLISTONS DE FUSTA MASSISSA DE 30 MM DE GRUIX I LONGITUTS VARIABLES, DE FUSTA TROPICAL AMB BLOQUEJADOR DE TANINOS O PI ROIG TRACTAT A L'AUTOCALU.

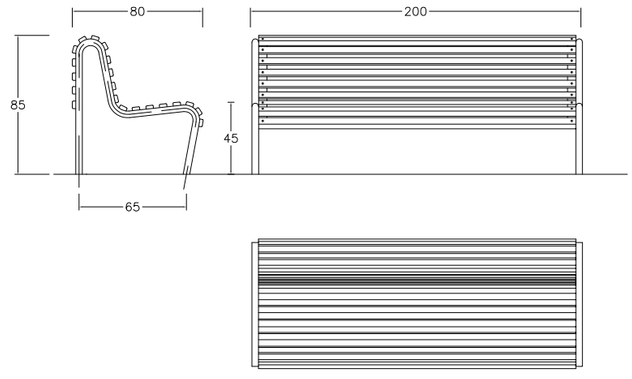
3. ELS CARGOLS D'ANCORATGE DELS LLISTONS SÓN D'ACER AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT

4. L'ANCORATGE A TERRA ES REALITZA MITJANÇANT DOS PERNS D'ACER PER POTA, TRACTATS AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT, QUE S'INTRODUEIXEN EN ELS ORIFICIS PREVIAMENT REALITZATS EN EL PAVIMENT I REBLERTS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-01-01
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-01 - BANCS

BANC SABADELL



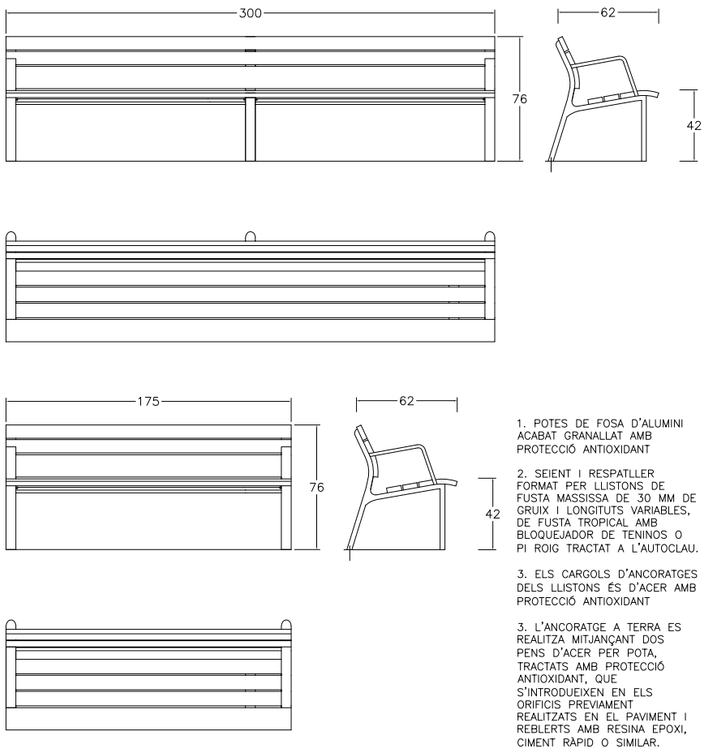
1. ESTRUCTURA DE FERRO ZINCAT ELECTROLITIC I PINTAT RAL 9006 DE TU DE ø40X2 MM

2. SEIENT I RESPATLLET FORMAT PER 20 DELGUES DE FUSTA DE GUINEA ENVERNISSADA DE 35X45 MM. EXISTEIX LA VARIANT DEL SEIENT I RESPATLLER DE FERRO ZINCAT ELECTROLITIC RAL 9006

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-01-02
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-01 - BANCS

BANC NEOLIVIANO



1. POTES DE FOSA D'ALUMINI ACABAT GRANALLAT AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT

2. SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER LLISTONS DE FUSTA MASSISSA DE 30 MM DE GRUIX I LONGITUTS VARIABLES, DE FUSTA TROPICAL AMB BLOQUEJADOR DE TENINOS O PI ROIG TRACTAT A L'AUTOCLAU.

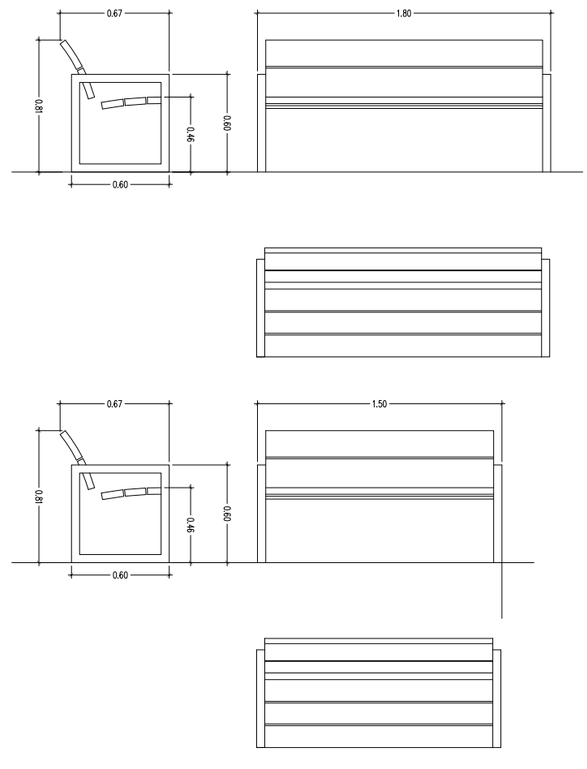
3. ELS CARGOLS D'ANCORATGES DELS LLISTONS ÉS D'ACER AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT

3. L'ANCORATGE A TERRA ES REALITZA MITJANÇANT DOS PENS D'ACER PER POTA, TRACTATS AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT, QUE S'INTRODUEIXEN EN ELS ORIFICIS PREVIAMENT REALITZATS EN EL PAVIMENT I REBLERTS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-01-03
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-01 - BANCS

BANC DOM



MATERIALS

1. TAULONS DE 30 MM DE GRUIX DE FUSTA DE BOLONDO O PI DE FLANDES TRACTAT A L'AUTOCLAU.

2. POTES AMB BRAÇOS DE TUB D'ACER.

3. CARGOLS D'ACER INOXIDABLE

ACABATS

1. FUSTA: DUES CAPES DE BARNÍS A L'AIGUA

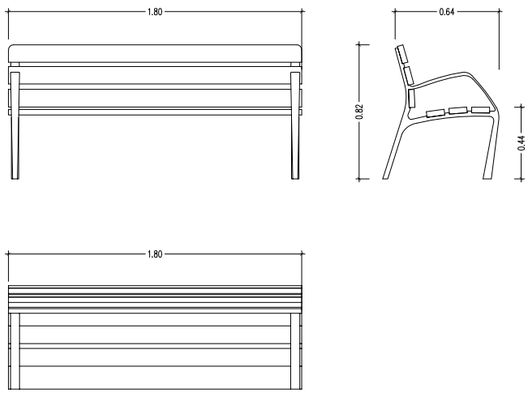
2. METALL: ZINCAT I PINTAT AL FORN MICROTEXTURAT COLOR PLATA

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-01-04
ESCALA 1 : 25		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-01 - BANCS

BANC NEOBARCINO

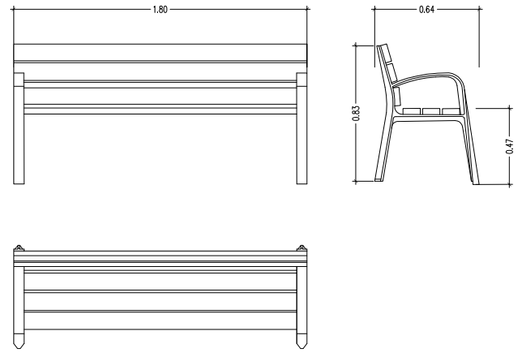


MATERIAL:	ESTRUCTURA DE FUNDICIÓ DÚCTIL. SIS TAULONS DE SECCIÓ 110X35 MM DE FUSTA TROPICAL. CARGOLS D'ACER INOXIDABLE.
ACABATS:	ESTRUCTURA AMB TRACTAMENT "FERRUS FDB", PROCÉS PROTECTOR DEL FERRO QUE GARANTITZA UNA ÒPTIMA RESISTÈNCIA A LA CORROSIÓ AMB RESULTATS SUPERIORS A 300 HORES DE BOIRA SALINA, ACABAT COLOR GRIS FORJA. MADERA TROPICAL TRACTADA AMB "LIGNUS FDB" PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÒFUG. ACABAT COLOR NATURAL
ANCORATGE RECOMANAT:	CARGOLS DE FIXACIÓ AL TERRA M10 SEGONS SUPERFÍCIE I PROJECTE
OPCIONAL:	SOTA COMANDA ES POT SUBMINISTRAR FUSTA AMB CERTIFICAT FSC.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-01-05
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-01 - BANCS

BANC MODO



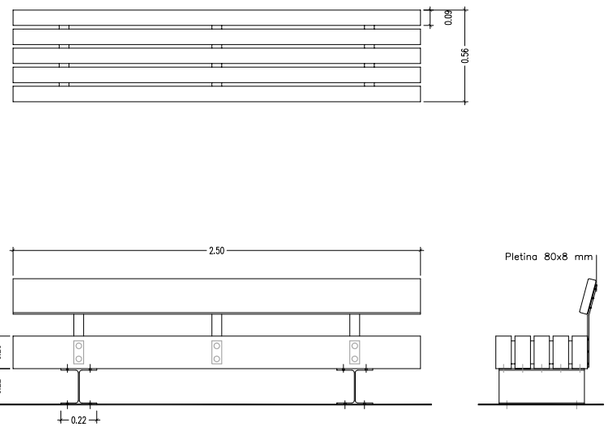
MATERIALS

1. PEUS DE FOSA
2. FUSTA TROPICAL
3. TRACTAMENT PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÒFUG
4. CARGOLS D'ACER GALVANITZAT
5. PEUS ROSCATS PER CARGOLS D'ANCORATGE
6. PEUS IMPRIMACIÓ MÉS OXIRON

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-01-06
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-01 - BANCS

BANC TRAMET

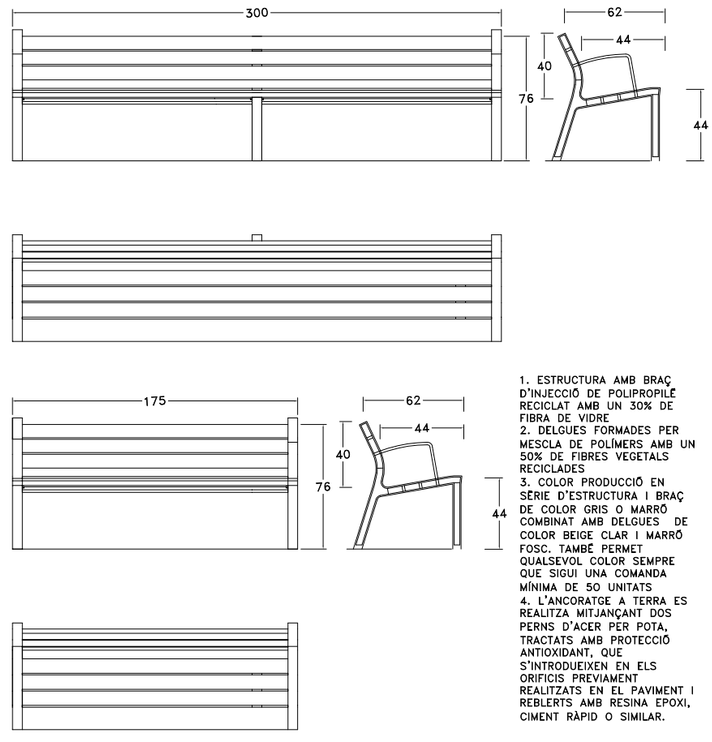


MATERIAL	FUSTA DE PI DE FLANDES
	PERFILS D'ACER PINTATS DE NEGRE
ACABAT	TRACTAMENT A L'AUTOCLAU I PROTECCIÓ FUNGICIDA
COL.LOCACIÓ	ANCORAT MITJANÇANT TACS D'EXPANSIÓ
PES	260 KG/275 KG
PALET	70X260/4 UNITATS

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-01-07
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-01 - BANC

BANC NEOROMÀNTIC COLOR



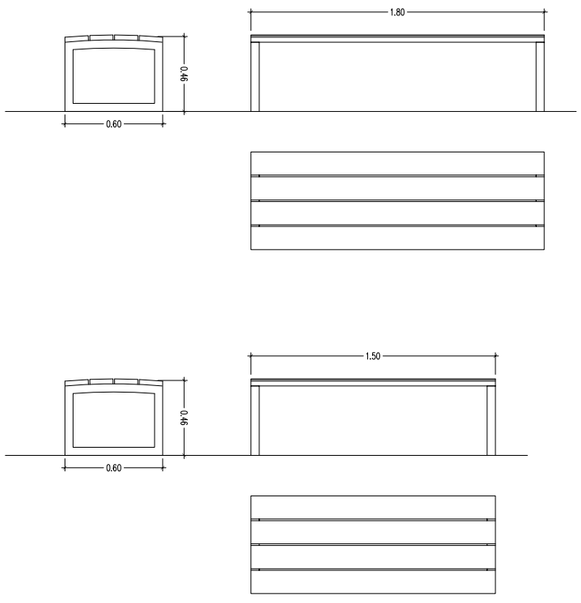
1. ESTRUCTURA AMB BRAÇ D'INJECCIÓ DE POLIPROPILÈ RECICLAT AMB UN 30% DE FIBRA DE VIDRE
2. DELGUES FORMADES PER MESCLA DE POLÍMERS AMB UN 50% DE FIBRES VEGETALS RECICLADES
3. COLOR PRODUCCIÓ EN SÈRIE D'ESTRUCTURA I BRAÇ DE COLOR GRIS O MARRÓ COMBINAT AMB DELGUES DE COLOR BEIGE CLAR I MARRÓ FOSC. TAMBÉ PERMET QUALSEVOL COLOR SEMPRE QUE SIGUI UNA COMANDA MÍNIMA DE 50 UNITATS
4. L'ANCORATGE A TERRA ES REALITZA MITJANÇANT DOS PERNS D'ACER PER POTA, TRACTATS AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT, QUE S'INTRODUEIXEN EN ELS ORIFICIS PREVIAMENT REALITZATS EN EL PAVIMENT I REBLERTS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-01-08
ESCALA 1 : 25		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-02 - BANQUES

BANCA DOM



MATERIALS

1. TAULONS DE 30 MM DE GRUIX DE FUSTA DE BOLONDO O PI DE FLANDES TRACTAT A L'AUTOCLAU.
2. POTES AMB BRAÇOS DE TUB D'ACER.
3. CARGOLS D'ACER INOXIDABLE

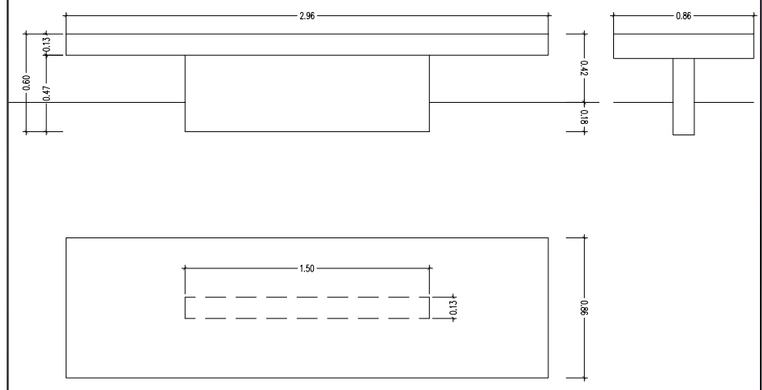
ACABATS

1. FUSTA: DUES CAPES DE BARNÍS A L'AIGUA
2. METALL: ZINCAT I PINTAT AL FORN MICROTEXTURAT COLOR PLATA

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-02-01
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-02 - BANQUES

BANCA CANET

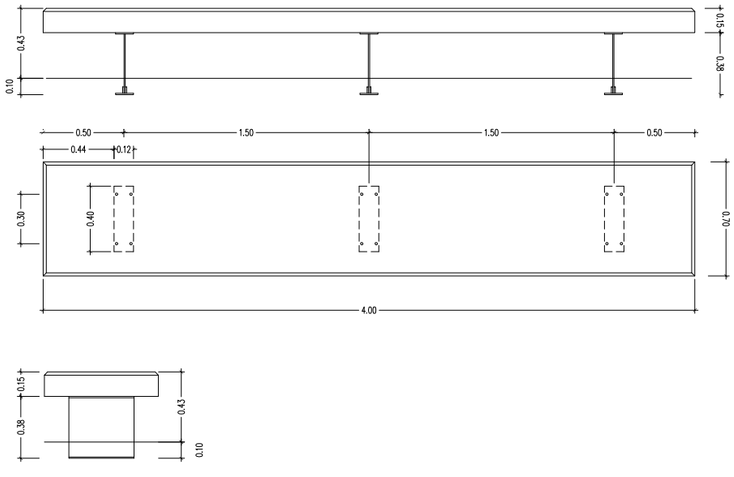


MATERIAL	1. FORMIGÓ ARMAT
COLOR	2. GRIS GRANIT / BEIGE
ACABAT	3. DECAPAT E HIDROFUGAT
COL.LOCACIÓ	4. ENCASTAT
PES	5. 1000 KG
PALET	6. 80X300

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-02-02
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-02 - BANQUES

BANCA LEVIT 400

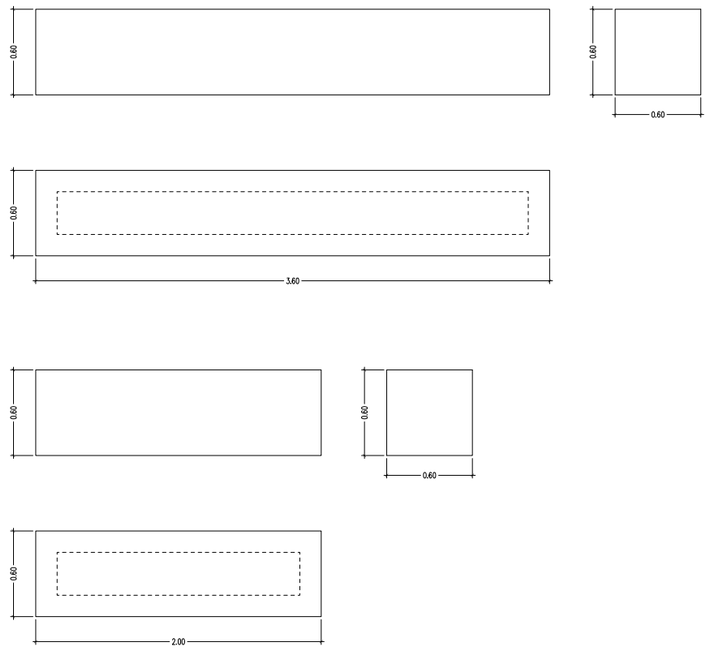


MATERIAL	1. PEDRA CALISSA SANT VICENÇ / FORMIGÓ ARMAT
ACABAT	2. PULIT / PULIT E HIDROFUGAT
COLOR	3. COLOR PROPI DE LA PEDRA / GRIS CLAR / NEGRE FORMIGÓ
SOPORT	4. PERFILS D'ACER INOXIDABLE AISI 316
COL.LOCACIÓ	5. ANCORAT AMB TACS D'EXPANSIÓ
PES	6. 350 KG/ML (PEDRA) / 1000 KG (FORMIGÓ)
PALET	7. 80X300

DATA		REFERÈNCIA
OCTUBRE 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-02-03
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-02 - BANQUES

BANCA PRISMA



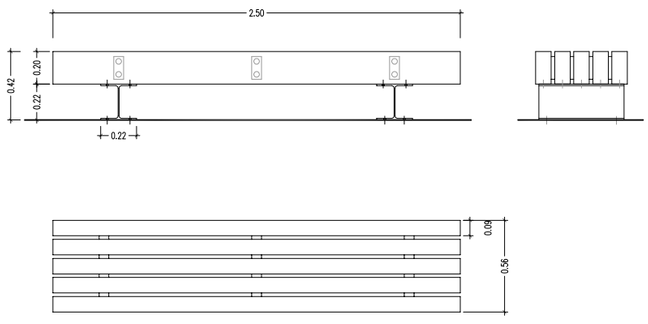
MATERIAL	1. FORMIGÓ EN MASA
COLOR ESTÀNDAR	2. BLANC, GRIS, NEGRE
TEXTURA	3. DECAPADA LLISA
ACABAT	4. HIDROFUGAT
PES APROXIMAT	5. (A) 935 KG / (B) 1800 KG
COL.LOCACIÓ	6. RECOLZAT
DISSENY	7. EQUIP INTERN

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-02-04
ESCALA 1 : 25		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-02 - BANQUES

BANCA TRAMET



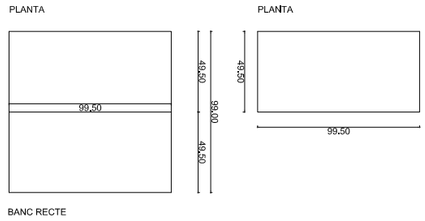
MATERIAL	FUSTA DE PI DE FLANDES
	PERFILS D'ACER PINTATS DE NEGRE
ACABAT	TRACTAMENT A L'AUTOCLAU I PROTECCIÓ FUNGICIDA
COL.LOCACIÓ	ANCORAT MITJANÇANT TACS D'EXPANSIÓ
PES	260 KG/275 KG
PALET	70X260/4 UNITATS

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-02-05
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-02 - BANQUES

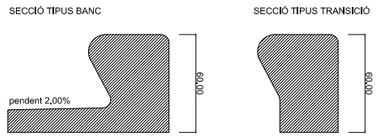
BANCA CAN LLONG

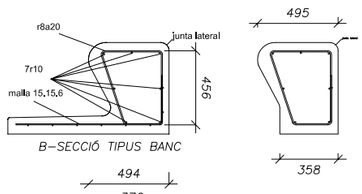
DETALL PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

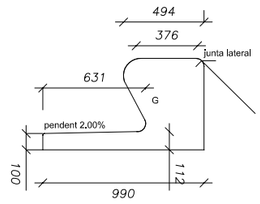


BANC RECTE

Llarg: 99,50, amplada 99,50, alçada 45+12





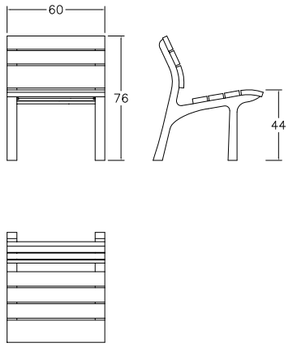


MATERIAL	1. FORMIGÓ EN MASA
COLOR STANDAR	2. GRIS
TEXTURA	3. LLISA
COL.LOCACIO	4. RECOLZAT
DISSENY	5. ROSA M. TORRA

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-02-06
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-03 - CADIRES

CADIRA NEOROMÀNTICA



1. POTES DE FOSA D'ALUMINI ACABAT GRANALLAT

2. SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER LLISTONS DE FUSTA MASSISSA DE 30 MM DE GRUIX I LONGITUTS VARIABLES, DE FUSTA TROPICAL AMB BLOQUEJADOR DE TANINOS O PI ROIG TRACTAT A L'AUTOCALU.

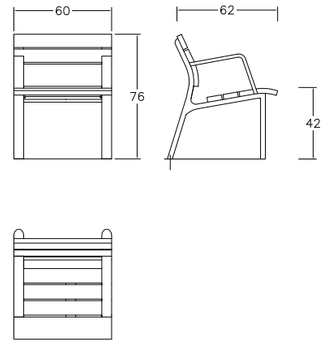
3. ELS CARGOLS D'ANCORATGE DELS LLISTONS SÓN D'ACER AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT

4. L'ANCORATGE A TERRA ES REALITZA MITJANÇANT DOS PERNS D'ACER PER POTA, TRACTATS AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT, QUE S'INTRODUEIXEN EN ELS ORIFICIS PREVIAMENT REALITZATS EN EL PAVIMENT I REBLERTS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-03-01
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-02 - CADIRES

CADIRA NEOLIVIANA



1. POTES DE FOSA D'ALUMINI ACABAT GRANALLAT AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT

2. SEIENT I RESPATLLER FORMAT PER LLISTONS DE FUSTA MASSISSA DE 30 MM DE GRUIX I LONGITUTS VARIABLES, DE FUSTA TROPICAL AMB BLOQUEJADOR DE TANINOS O PI ROIG TRACTAT A L'AUTOCLAU.

3. ELS CARGOLS D'ANCORATGES DELS LLISTONS ÉS D'ACER AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT

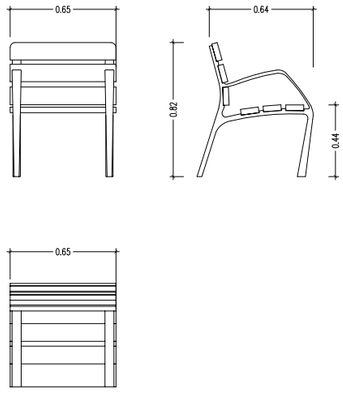
3. L'ANCORATGE A TERRA ES REALITZA MITJANÇANT DOS PERNS D'ACER PER POTA, TRACTATS AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT, QUE S'INTRODUEIXEN EN ELS ORIFICIS PREVIAMENT REALITZATS EN EL PAVIMENT I REBLERTS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-03-02
ESCALA 1 : 25		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-03 - CADIRES

CADIRA BARCINO

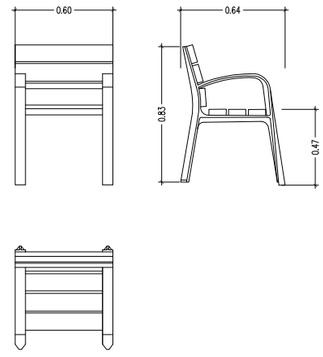


MATERIAL:	ESTRUCTURA DE FUNDICIÓ DÚCTIL. SIS TAULONS DE SECCIÓ 110X35 MM DE FUSTA TROPICAL. CARGOLS D'ACER INOXIDABLE.
ACABATS:	ESTRUCTURA AMB TRACTAMENT "FERRUS FDB", PROCÉS PROTECTOR DEL FERRO QUE GARANTITZA UNA ÒPTIMA RESISTÈNCIA A LA CORROSIÓ AMB RESULTATS SUPERIORS A 300 HORES DE BOIRA SALINA, ACABAT COLOR GRIS FORJA. MADERA TROPICAL TRACTADA AMB "LIGNUS FDB" PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÒFUG. ACABAT COLOR NATURAL
ANCORATGE RECOMANAT:	CARGOLS DE FIXACIÓ AL TERRA M10 SEGONS SUPERFÍCIE I PROJECTE
OPCIONAL:	SOTA COMANDA ES POT SUBMINISTRAR FUSTA AMB CERTIFICAT FSC.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-03-03
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-04 - CADIRES

CADIRA MODO



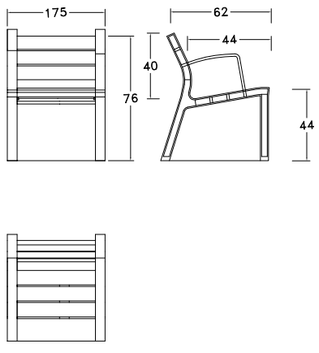
MATERIALS

1. PEUS DE FOSA
2. FUSTA TROPICAL
3. TRACTAMENT PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÒFUG
4. CARGOLS D'ACER GALVANITZAT
5. PEUS ROSCATS PER CARGOLS D'ANCORATGE
6. PEUS IMPRIMACIÓ MÉS OXIRON

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-03-04
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-03 - CADIRA

CADIRA NEOROMÀNTICA COLOR

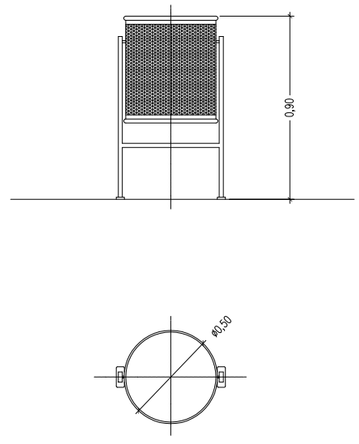


1. ESTRUCTURA AMB BRAÇ D'INJECCIÓ DE POLIPROPILÈ RECICLAT AMB UN 30% DE FIBRA DE VIDRE
2. DELGUES FORMADES PER MESCLA DE POLÍMERS AMB UN 50% DE FIBRES VEGETALS RECICLADES
3. COLOR PRODUCCIÓ EN SÈRIE D'ESTRUCTURA I BRAÇ DE COLOR GRIS O MARRÓ COMBINAT AMB DELGUES DE COLOR BEIGE CLAR I MARRÓ FOSC. TAMBÉ PERMET QUALSEVOL COLOR SEMPRE QUE SIGUI UNA COMANDA MÍNIMA DE 50 UNITATS
4. L'ANCORATGE A TERRA ES REALITZA MITJANÇANT DOS PERNS D'ACER PER POTA, TRACTATS AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT, QUE S'INTRODUEIXEN EN ELS ORIFICIS PREVIAMENT REALITZATS EN EL PAVIMENT I REBLERTS AMB RESINA EPOXI, CIMENT RÀPID O SIMILAR.

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-03-05
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-04 - PAPERERES

PAPERERA TRABUCABLE BARCELONA DIÀMETRE 50 CM



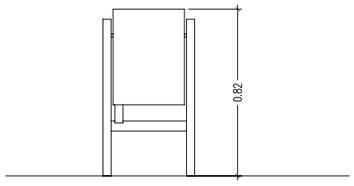
PAPERERA METÀL·LICA TRABUCABLE DE 50 CMS DE DIÀMETRE I 90 CMS D'ALÇADA, AMB PEUS DE TUB D'ACER DE 50X20 MM PINTADA

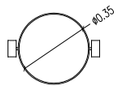
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-04-01
ESCALA 1 : 20		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-04 - PAPERERES

PAPERERA TRABUCABLE STIL
DIÀMETRE 35 CM





MATERIALS DE XAPA D'ACER PINTAT DE COLOR PLATA O BRONZE

FIXACIÓ AL TERRA AMB CARGOLS

CAPACITAT 45 L

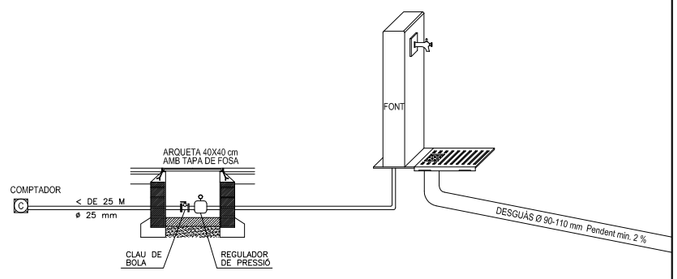
DISPOSA DE CENDRER INTEGRAT

DISPOSA DE SISTEMA PER SOSTENIR LA BOSSA D'ESCOMBRERIES

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-04-02
ESCALA 1 : 20		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 - FONTS

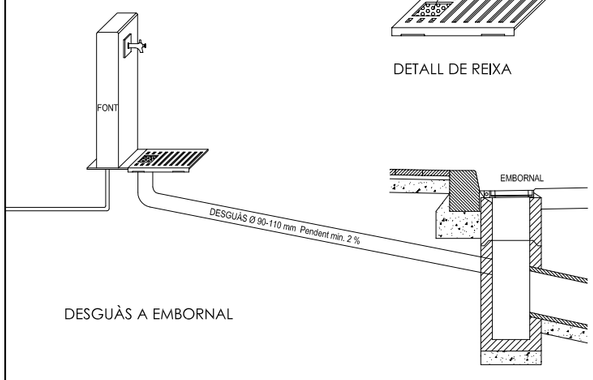
GENERALITATS
INSTAL·LACIÓ FONTS



ESCOMESA D'AIGUA



DETALL DE REIXA

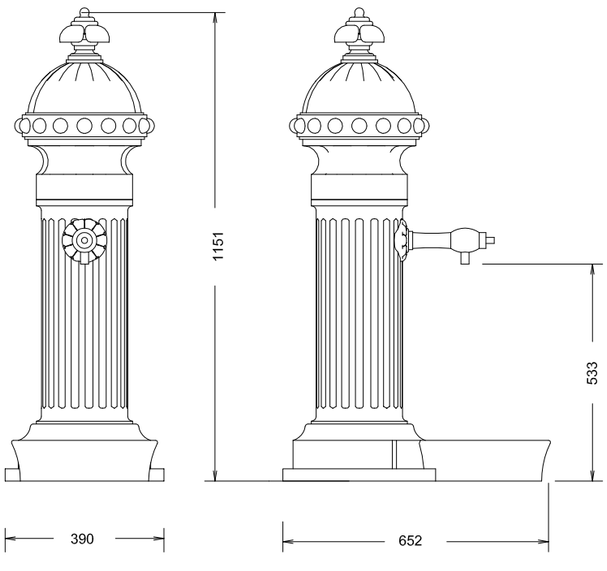


DESGUÀS A EMBORNAL

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-05-00
ESCALA 1 : 30		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 - FONTS

FONT BARCINO



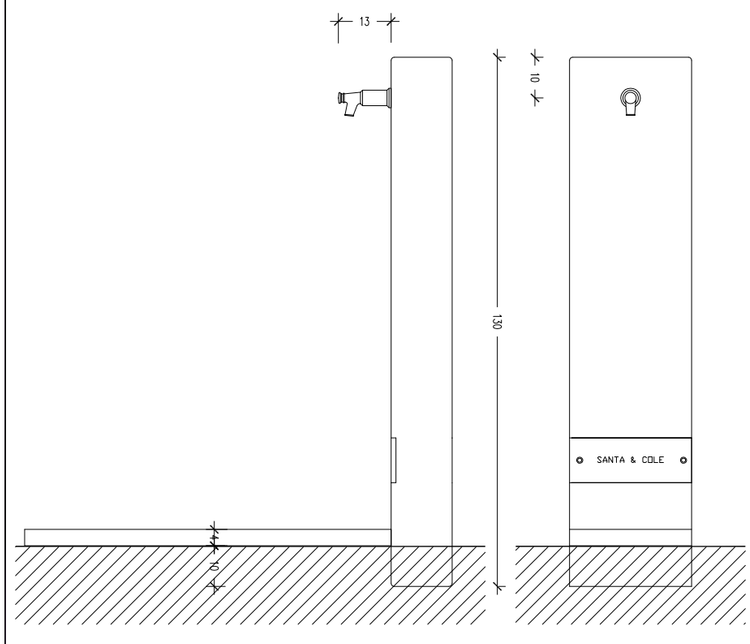
MATERIALS

1. PEÇA DE FOSA DE FERRO
2. AIXETA DE LLAUTÓ AMB MECANISMES
3. CAPA D'IMPRIMACIÓ + OXIRON AL FORN
4. ALÇADA 1 M

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-05-01
ESCALA 1 : 10		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 - FONTS

FONT ATLANTIDA



MATERIALS

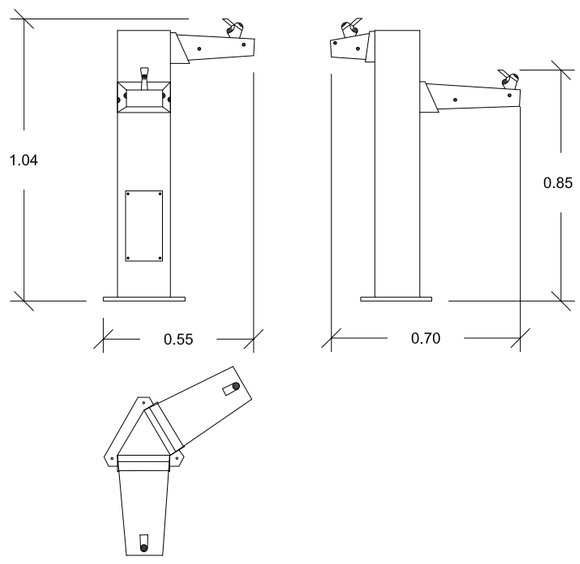
1. PEÇA DE FOSA DE FERRO AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT I PINTAT DE COLOR NEGRE
2. REIXA DE FOSA DE FERRO PINTADA DE COLOR NEGRE RECOLZADA SOBRE UN MARC D'ACER GALVANITZAT EN CALENT
3. AIXETA DE FOSA DE LLAUTÓ D'UNA PULÇADA
4. ES SUMINISTRA EN DUES PARTS: UNA PART LA PEÇA PRISMÀTICA DE FOSA I UNA ALTRA LES REIXES
5. PEUS ROSCATS PER CARGOLS D'ANCORATGE
6. PEUS IMPRIMACIÓ MÉS OXIRON

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-05-02
ESCALA 1 : 10		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 FONTS

FONT DUAL



MATERIAL: columna triangular amb inoxidable, amboica d'acer inoxidable i decoració amb fusta

ACABADOS: Inox brillant i satinat. fusta tractada amb protector "LIGNUS fdb" fungicida, insecticida i hidrófug.

ANCLATGE RECOMANAT: Cargolada mitjantçant 3 perns d'expanció M12

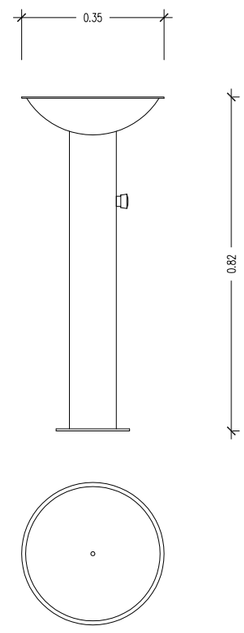
DATA JULIOL 2011
ESCALA 1 : 20

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA 06-05-03

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 - FONTS

FONT MOE



MATERIALS

1. PEÇA TOTALMENT D'ACER INOXIDABLE
2. BROLLADOR DE BRONZE
3. AIXETA DE DESACTIVACIÓ RETARDADA
4. ACCESIBLE A PERSONES AMB CADIRA DE RODES
5. BASE ENCASTADA AL TERRA I COS CARGOLAT A AQUESTA
6. ALÇADA 0.82 M

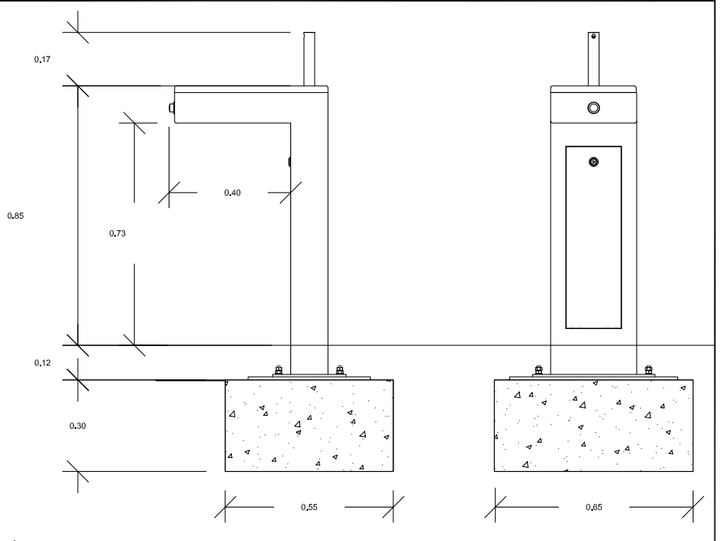
DATA JULIOL 2011
ESCALA 1 : 10

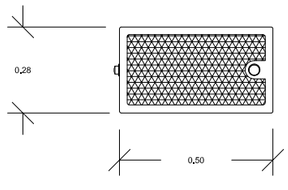
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA 06-05-03

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 FONTS

FONT CAUDAL





SOPORT: Fabricat en acer dolç, zincat i pintuta en pols color marró tipus corten

REIXA D'EVACUACIÓ DE L'AIGUA I SAFATA INTERIOR: Fabricats en acer inoxidable. La reixa d'evacuació té un acabat arenat i lacat.

AIXETA I PULSADOR: De llautó acabat cromat mate. Inclou controlador de presió i regulació de fluxe per optimitzar i economitzar al màxim el consum d'aigua.

La font s'entrega muntada, s'adjunten les instruccions de la instal.lació. La placa base s'empotra juntament amb els perns a 12 cm del nivell del terra i posteriorment es fixa la font. La placa base i perns s'entreguen per separat de la font.

No necessita manteniment, exceptuant l'habitual pel pulsador.

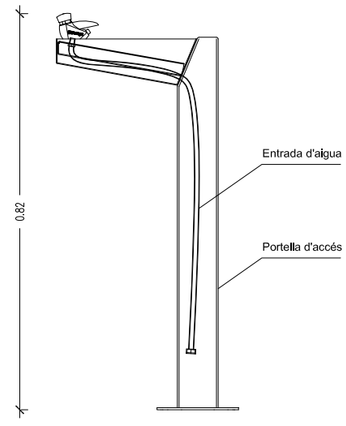
DATA JULIOL 2011
ESCALA 1 : 20

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

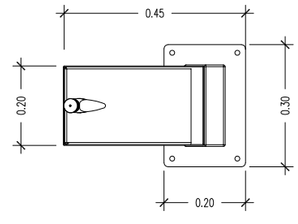
REFERÈNCIA 06-05-04

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 - FONTS

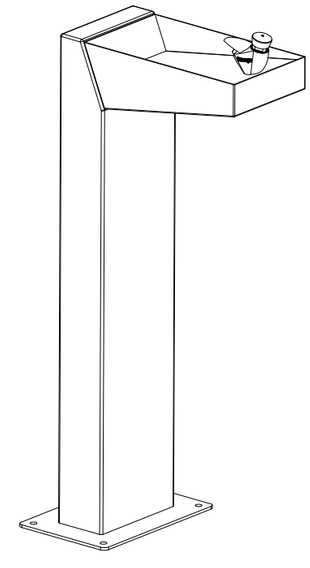
FONT MINUS



VISTA LATERAL



VISTA EN PLANTA



MATERIALS

1. COS D'ACER I PINTAT EPOXI AL FORN
2. CUBETA D'ACER INOXIDABLE 304, ACABAT SATINAT
3. ANCORATGE M10X100 (NO SUMINISTRAT)
4. AIXETA AMB PULSADOR TEMPORITZAT AMB REGULACIÓ DE CABDAL
5. CON.NEXIO D'ENTRADA DE 1/2 PULÇADA

DATA JULIOL 2011
ESCALA 1 : 10

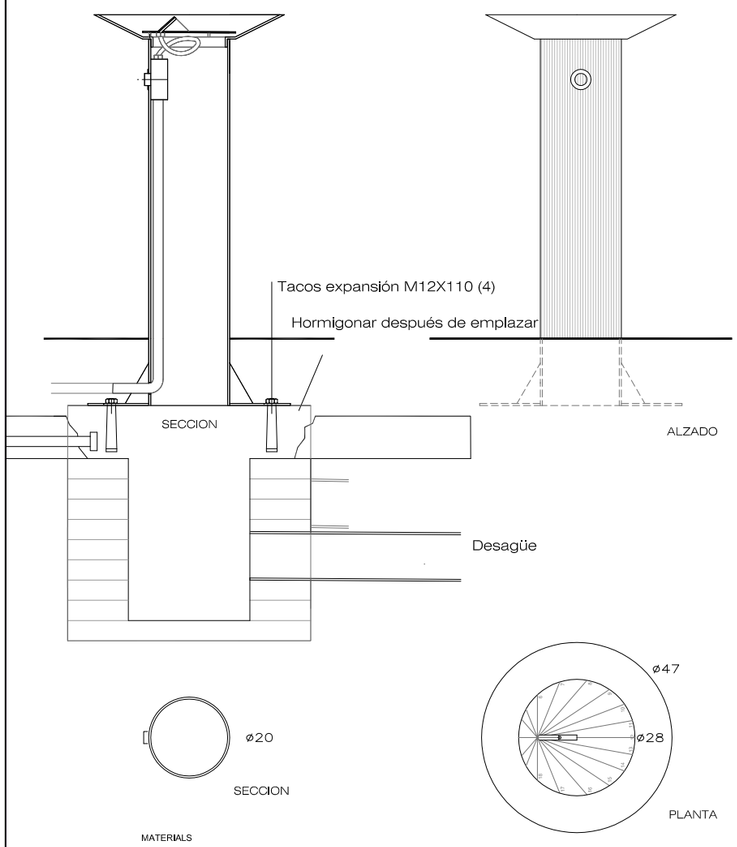
Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES

REFERÈNCIA 06-05-04

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 - FONTS

FONT SARASTRO



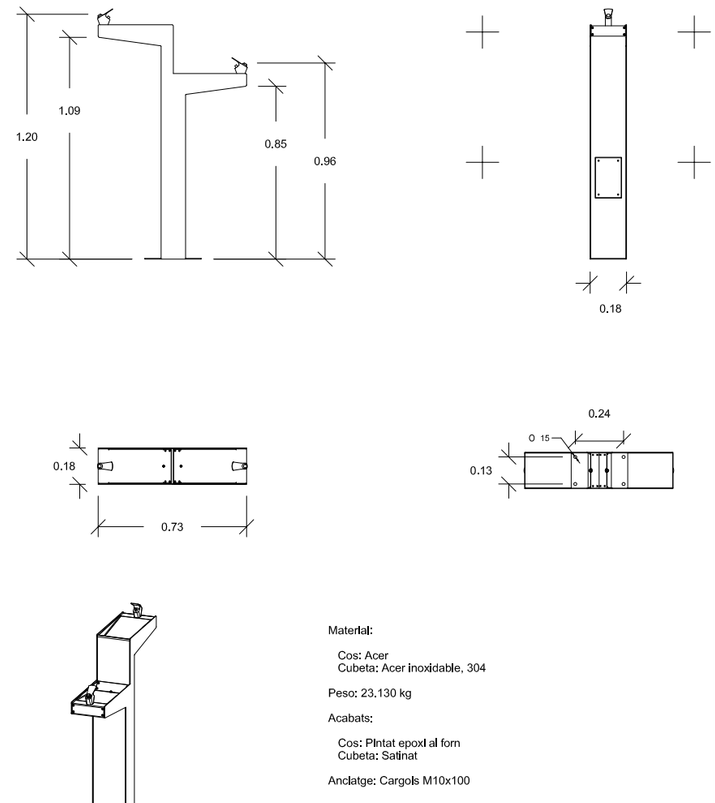
MATERIALS

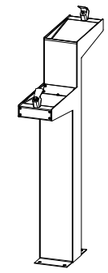
1. PEÇA D'ACER INOXIDABLE AISI 316
2. TITAN-OXIRON ROJO 215. OPCIONAL: GAMA OXIRON/GAMA MARTELÉ
3. PULSADOR TEMPORITZAT CROMAT
4. ANCORATGE AMB CARGOLS

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-05-05
ESCALA 1 : 10		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-05 FONTS

FONT MINUS DOBLE





Material:

Cos: Acer
Cubeta: Acer inoxidable, 304

Peso: 23.130 kg

Acabats:

Cos: Pintat epoxi al forn
Cubeta: Satinat

Anclatge: Cargols M10x100

Característiques.

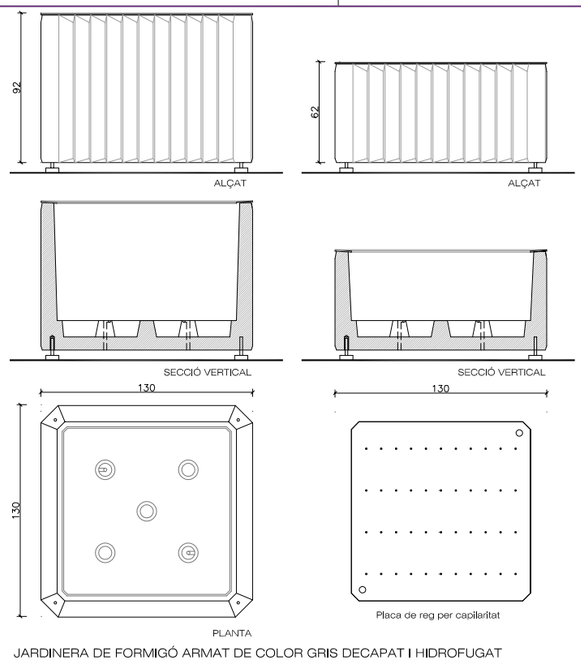
Aixeta pulsador temporitzat amb regulació de cabal

Connexió d'entrada de 1/2 pulgada

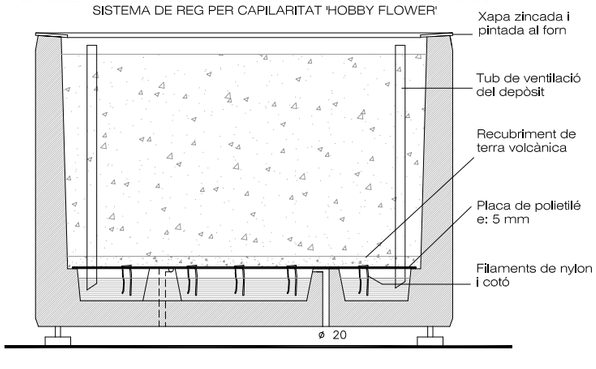
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-05-07
ESCALA 1 : 20		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-06 - JARDINERES

HIDROJARDINERA



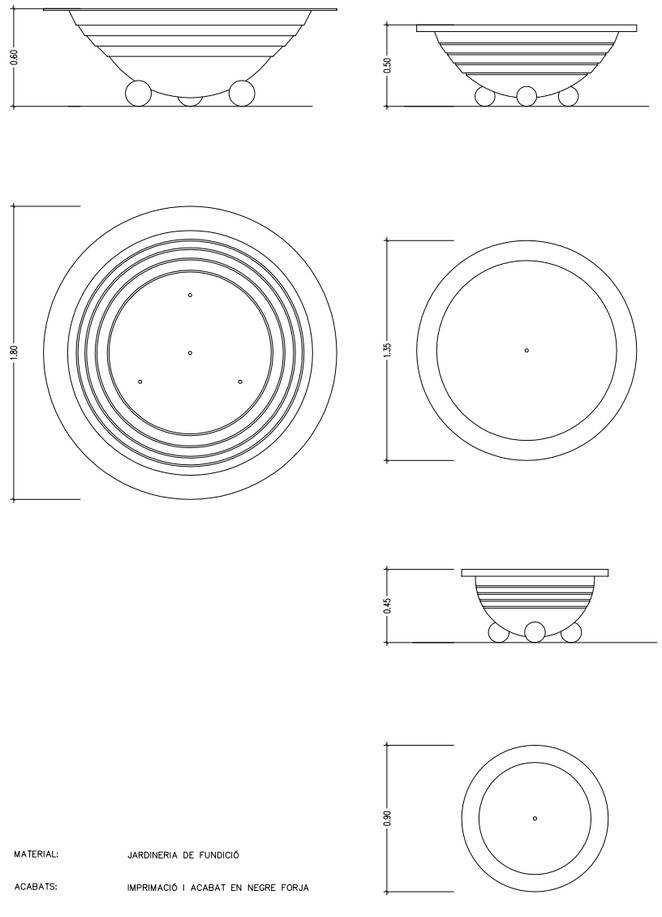
JARDINERA DE FORMIGÓ ARMAT DE COLOR GRIS DECAPAT I HIDROFUGAT
SISTEMA DE REG PER CAPILARITAT 'HOBBY FLOWER'



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-06-01
ESCALA 1 : 25		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-06 - JARDINERES

ESFÈRICA



MATERIAL: JARDINERIA DE FUNDICIÓ

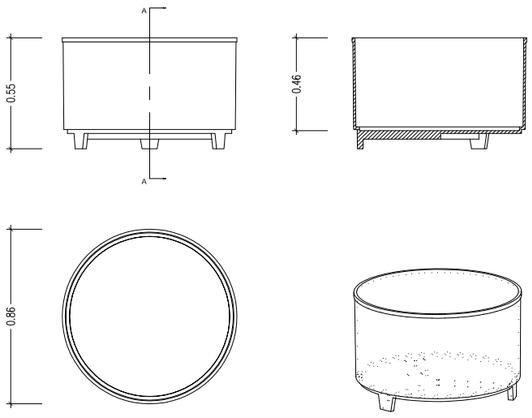
ACABATS: IMPRIMACIÓ I ACABAT EN NEGRE FORJA

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-06-02
ESCALA 1 : 25		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-06 - JARDINERES

CLAUDIA

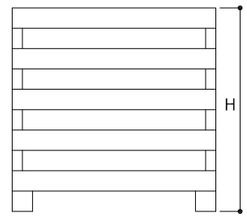


MATERIAL	1. FERRO, FOSA GRIS TIPUS 20
PES	2. 146.789 KG
TEXTURA	3. ACABAT PINTAT OXIRON

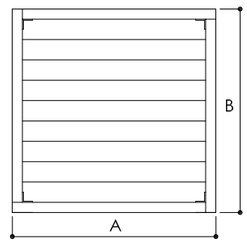
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-06-03
ESCALA 1 : 20		

06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-06 - JARDINERES

MADERA



ALÇAT



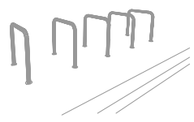
PLANTA

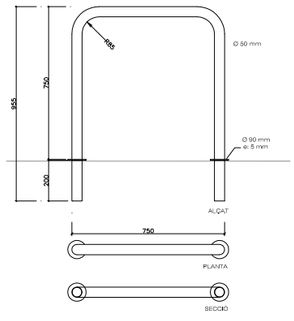
A	B	H
1800	600	450
1000	500	450
1000	1000	655
600	600	450
1000	1000	1000

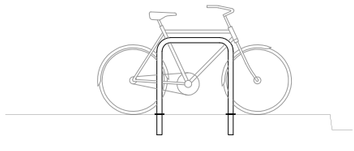
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-06-04
ESCALA 1 : 20		

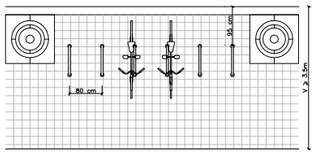
06 - ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
06-07 - APARCABICICLETES

BICI-N







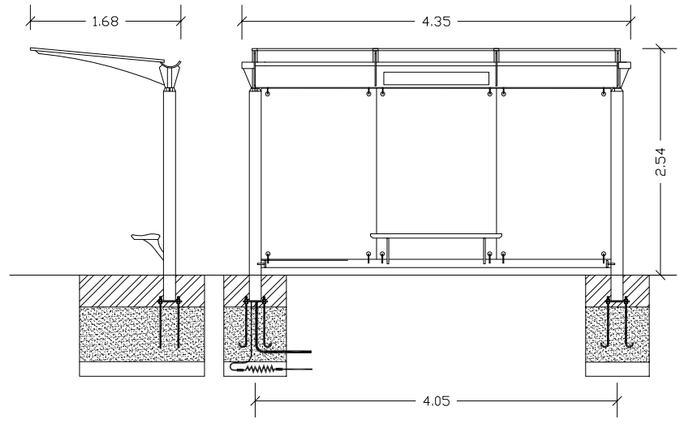


MATERIAL	ACER INOXIDABLE
COLOR	PROPI DEL MATERIAL
ACABAT	PULIT
COL·LOCACIÓ	EMPOTRAT

DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-07-01
ESCALA 1 : 20		

06 - ELEMENTS URBANS DE MOBILIARI URBÀ
06-08 PARADES D'AUTOBUS

ABRI COX AUVENT



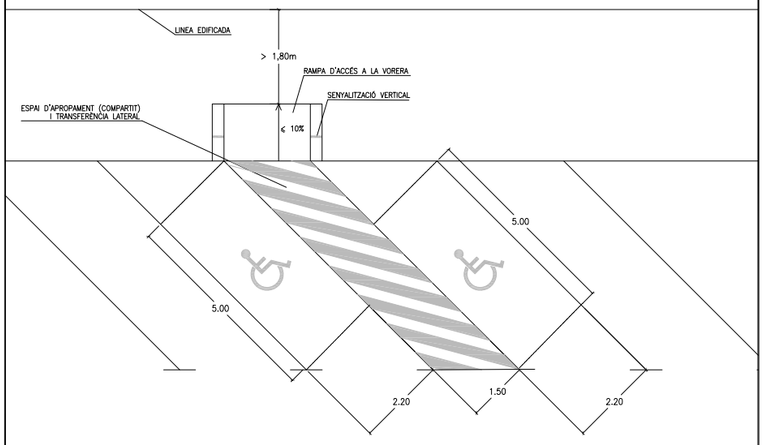
DATA		REFERÈNCIA
JULIOL2011	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	06-08-01
ESCALA 1 : 50		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

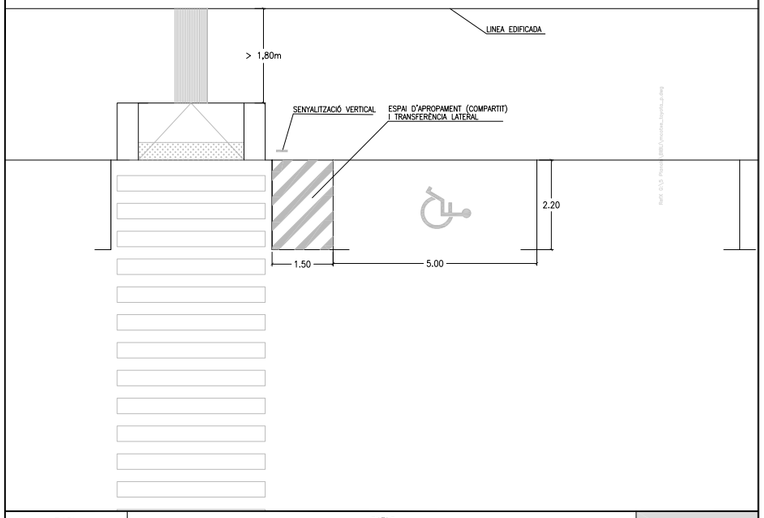
07 - MOBILITAT
07-02 PLACES D'APARCAMENT

PLACES APARCAMENT MINUSVÀLID
PLACES EN DIAGOBAL/FILERA

PLACES RESERVADES EN DIAGONAL I AMB ACCÉS COMPARTIT



PLACES RESERVADES EN FILERA I AMB ACCÉS DES DEL PAS DE VIANANTS

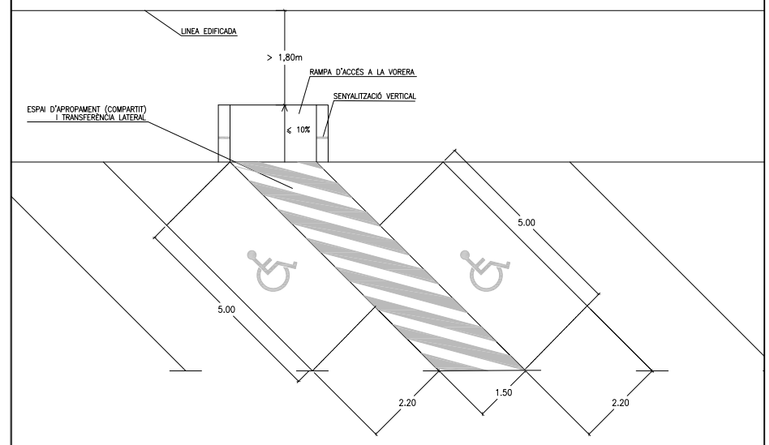


DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell	ITINERARI ACCESSIBLE
ESCALA 1 : 10	SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	07-02-01

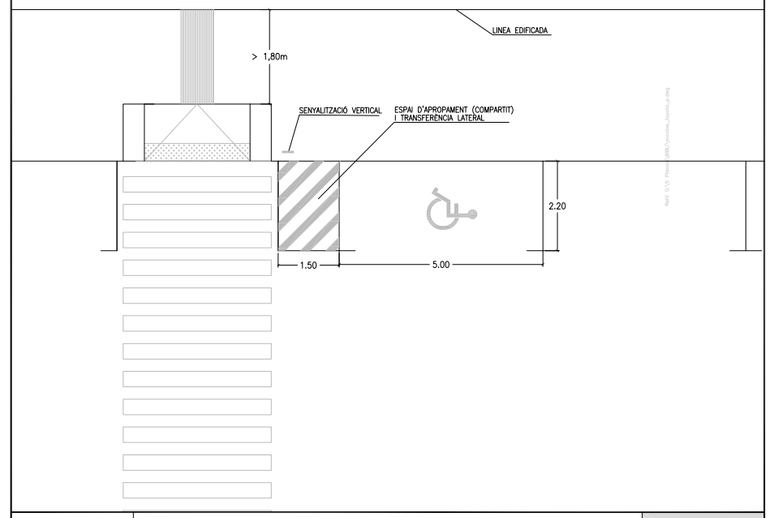
07 - MOBILITAT
07-02 PLACES D'APARCAMENT

PLACES APARCAMENT MINUSVÀLID
PLACES EN DIAGOBAL/FILERA

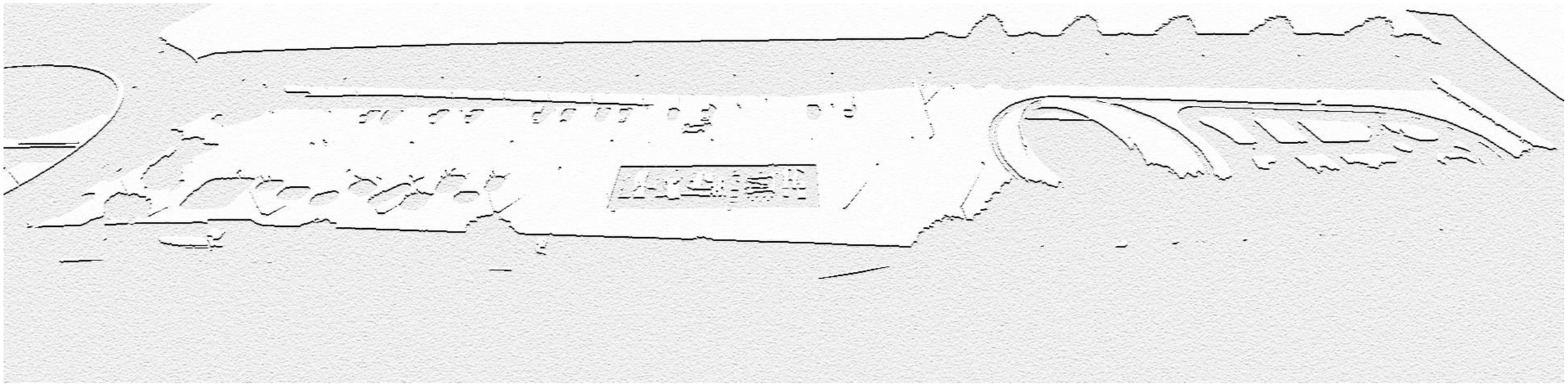
PLACES RESERVADES EN DIAGONAL I AMB ACCÉS COMPARTIT



PLACES RESERVADES EN FILERA I AMB ACCÉS DES DEL PAS DE VIANANTS



DATA		REFERÈNCIA
JULIOL 2011	Ajuntament de Sabadell	ITINERARI ACCESSIBLE
ESCALA 1 : 10	SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES	07-02-01



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

ANNEX 2: INFORMACIÓ DE XARXES DE SERVEIS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AIGÜES Sabadell

En relación a su solicitud, adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la Companyia d'Aigües de Sabadell, SA (en adelante Aigües de Sabadell) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado y tiene una validez de **3 meses**, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario el uso que haga de esta información.

Les indicamos también que la información facilitada es a título orientativo, puesto que puede verse afectada por la topografía del terreno y/o otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, no puede ser interpretada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de les infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de Aigües de Sabadell al proyecto en curso. En el caso que se generen daños a las infraestructuras gestionadas per Aigües de Sabadell, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños o perjudicas, directos o indirectos, ocasionados a Aigües de Sabadell o a terceros, alegando que la información entregada era defectuosa.

COMPANYIA D'AIGÜES DE SABADELL, SA – Domicili Social: Concepció, 20 – 08202 SABADELL – Registre mercantil de Barcelona, Full núm. 2.199, Foli 12, Tom 597, Llibre 160 de la Secció 2ª de Societats. Inscripció 1ª - CIF A-08071664. GRUP CASSA

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

Sistema de Gestión ISO 50001:2011
www.tuv.com ID 9105085291

AIGÜES Sabadell

1. Condiciones particulares sobre los servicios afectados en la redacción de proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo el servicio existente que imposibilita la ejecución de la obra, sino también todo lo que modifique sus condiciones iniciales, especialmente de accesibilidad, para el futuro mantenimiento y/o reparaciones del mismo. Por tanto, se han de considerar y prever todas les condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito de *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad de las instalaciones de Aigües de Sabadell*.

En el caso de detectar una posible afectación a la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que pudiesen introducirse, sean del tipo que sean, deberán de ser ejecutadas o como mínimo, validadas, por Aigües de Sabadell. Por lo que hace a nuevas actuaciones urbanísticas, el promotor deberá solicitar a Aigües de Sabadell los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro así como la validación del proyecto a ejecutar y/o les medidas correctoras de la red existente.

Por tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en que se disponga de la documentación detallada del proyecto, será necesario que se pongan en contacto con nuestra Oficina Técnica para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas.

- Dirección electrónica: jcara@cassa.es
- Teléfono: 93 715 57 12

COMPANYIA D'AIGÜES DE SABADELL, SA – Domicili Social: Concepció, 20 – 08202 SABADELL – Registre mercantil de Barcelona, Full núm. 2.199, Foli 12, Tom 597, Llibre 160 de la Secció 2ª de Societats. Inscripció 1ª - CIF A-08071664. GRUP CASSA

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

Sistema de Gestión ISO 50001:2011
www.tuv.com ID 9105085291

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2. Condiciones particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las obras

La empresa ejecutora de los trabajos deberá disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona gestionados por Aigües de Sabadell.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga, en consecuencia, a que en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por Aigües de Sabadell, se hayan de verificar antes del inicio de las obres mediante calas manuales que permitan localizar adecuadamente las conducciones de la zona afectada. En este caso, deberá contactar con nuestra Oficina Técnica para acordar las fechas de realización de les catas con la finalidad, por parte de Aigües de Sabadell, de hacer acta de presencia durante la ejecución de las mismas.

En caso de no producirse ninguna afección sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las medidas necesarias, así como poner los medios necesarios, para garantizar la integridad y accesibilidad de las canalizaciones gestionadas por Aigües de Sabadell, los elementos de control y las acometidas y ramales de los abonados.

Tal y como establece el *Reglament del servei municipal de subministrament d'aigua de Sabadell* la ejecución de obras con o sin autorización "*...quan causi danys greus i rellevants a les instal·lacions d'aquest servei o altres també municipals o a la via pública...*" pueden ser calificadas de infracción muy grave con su correspondiente sanción. Consecuentemente han de preverse todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este *escrito Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones*.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de Aigües de Sabadell al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por los daños y perjuicios directos o indirectos causados a las instalaciones de Aigües de Sabadell o terceros. Por tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, Aigües de Sabadell se reserva el derecho de tomar las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Adicionalmente, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que puedan derivar en terceros, ya sean materiales o personal, también serán a cargo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los derivados de un eventual corte del suministro.

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectarse una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

COMPANYIA D'AIGÜES DE SABADELL, SA – Domicili Social: Concepció, 20 – 08202 SABADELL – Registre mercantil de Barcelona, Full núm. 2.199, Foli 12, Tom 597, Llibre 160 de la Secció 2ª de Societats. Inscripció 1ª - CIF A-08071664. GRUP CASSA

instalación de Aigües de Sabadell, pueden contactar con el Departamento de Operaciones al teléfono: 93 715 57 12.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

COMPANYIA D'AIGÜES DE SABADELL, SA – Domicili Social: Concepció, 20 – 08202 SABADELL – Registre mercantil de Barcelona, Full núm. 2.199, Foli 12, Tom 597, Llibre 160 de la Secció 2ª de Societats. Inscripció 1ª - CIF A-08071664. GRUP CASSA

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3. Condiciones particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad de las instalaciones de Aigües de Sabadell

Las instalaciones subterráneas de Aigües de Sabadell:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que este sea.
2. Tendrán que estar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, luminarias, armarios eléctricos, parterres, arboles, semáforos, arquetas, marquesinas, aparcamientos…) sobre ellas.
3. Las conducciones no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, consecuentemente no se podrá montar andamios ni grúas y, todavía menos, construir muros sobre las mismas.
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control y hidrantes de protección contra incendios.
5. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, las disposiciones legales vigentes referentes a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como a la colocación de las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.
6. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, los criterios básicos que las conducciones de agua potable nunca se ejecutaran per debajo de las conducciones de saneamiento. En ningún caso podrán coincidir las generatrices de dos conducciones, sean del tipo que sean, para preservar el acceso a las mismas.
7. Cualquier recualificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que esté instalada una canalización, deberá de ser comunicada a Aigües de Sabadell.
8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una conducción mediante cala de la misma, deberá seguir las especificaciones del Anejo 1.
9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de Aigües de Sabadell.

En aquellos casos en los que no fuere posible cumplir con estos condicionantes, se deberá contactar con la Oficina Técnica de Aigües de Sabadell para poder estudiar y analizar les soluciones más convenientes, y especialmente será necesaria una notificación previa cuando:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las conducciones respecto a la rasante de la acera i/o vial.
11. Cuando en la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.
12. Algunos elementos de la red, con derivaciones o cambios de dirección, requieren de tope de hormigón u otros materiales, los cuales, en función del diámetro de la canalización y de su presión, pueden ser de grandes dimensiones. Para garantizar la estabilidad de los mismos es imprescindible la colaboración del terreno, razón per la cual excavaciones en les proximidades de estos elementos pueden producir el **colapso del sistema**.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

COMPANYIA D'AIGÜES DE SABADELL, SA – Domicili Social: Concepció, 20 – 08202 SABADELL – Registre mercantil de Barcelona, Full núm. 2.199, Foli 12, Tom 597, Llibre 160 de la Secció 2ª de Societats. Inscripció 1ª - CIF A-08071664. GRUP CASSA

ANEJO 1: Apuntalamiento y Cala de conducciones

En los casos en los cuales se plantee resolver una afección a una canalización mediante apuntalamiento y cala de la misma, el PROMOTOR deberá de formular una petición por escrito a la Oficina Técnica de CASSA, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con la finalidad de garantizar la integridad de la conducción afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Conducciones Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para apuntalamiento y cala.
- Perfiles IPN que se utilizaran.
- Elementos de sujeción de la conducción (tirantes, abrazaderas) y distancias entre estos (como a mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Cimentación de hormigón prevista.
- Fecha de inicio y finalización de la actuación.

b) **Conducciones Ø 300 mm:**

Adicionalmente, a todo lo que se ha descrito anteriormente para las conducciones de Ø< 300mm, se proporcionaran los cálculos estructurales que demuestren que la conducción no flectará (o lo hará de forma inapreciable) y se pondrá especial atención a:

- cuando la actuación sea en un tramo con juntas o uniones.
- El proceso de compactación de tierras por debajo de la canalización en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas per asentamientos del terreno.

Se ha de destacar que **el apuntalamiento y cala deberá de ser ejecutado siempre por el PROMOTOR i, en ningún caso, por Aigües de Sabadell, y en el caso en que se produzca una avería o ruptura de la conducción se le dará el trato de avería provocada.**

En caso de tratarse de conducciones de hormigón, fibrocemento (Uralita) u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apuntalamiento o cala, se evitará esta opción y se optará por el desvío de la misma.

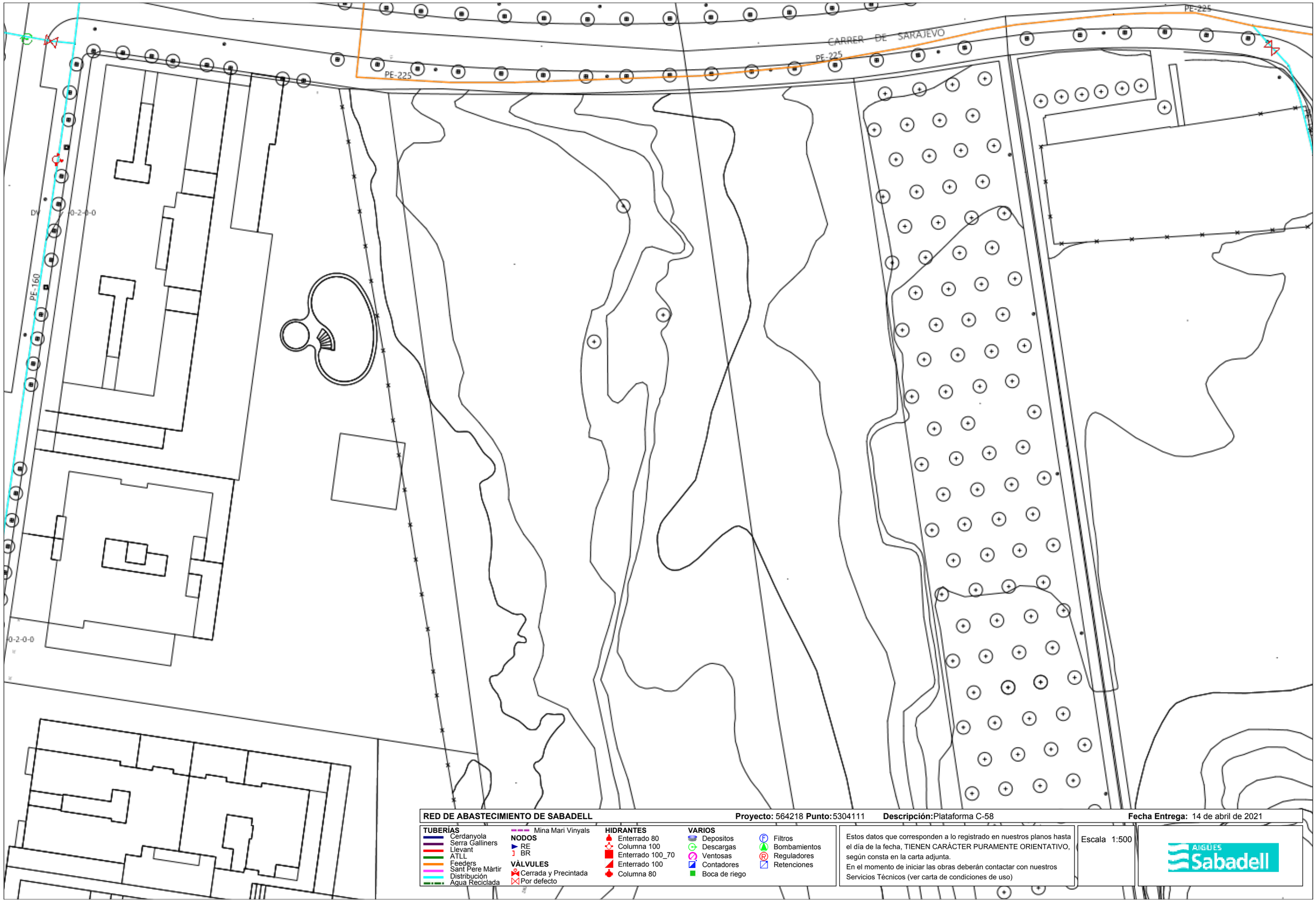
Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aigües de Sabadell, se podrán proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporaran al proyecto inicial, rehaciendo por escrito su petición.

Una vez revisada tota la documentación, Aigües de Sabadell dará, si procede, su aprobación.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

COMPANYIA D'AIGÜES DE SABADELL, SA – Domicili Social: Concepció, 20 – 08202 SABADELL – Registre mercantil de Barcelona, Full núm. 2.199, Foli 12, Tom 597, Llibre 160 de la Secció 2ª de Societats. Inscripció 1ª - CIF A-08071664. GRUP CASSA

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



RED DE ABASTECIMIENTO DE SABADELL **Proyecto:** 564218 **Punto:** 5304111 **Descripción:** Plataforma C-58 **Fecha Entrega:** 14 de abril de 2021

TUBERÍAS
- Cerdanyola
- Serra Galliners
- Llevant
- ATLL
- Feeders
- Sant Pere Màrtir
- Distribución
- Agua Reciclada
- Mina Mari Vinyals

NODOS
- RE
- BR

VÀLVULES
- Cerrada y Precintada
- Por defecto

HIDRANTES
- Enterrado 80
- Columna 100
- Enterrado 100_70
- Enterrado 100
- Columna 80

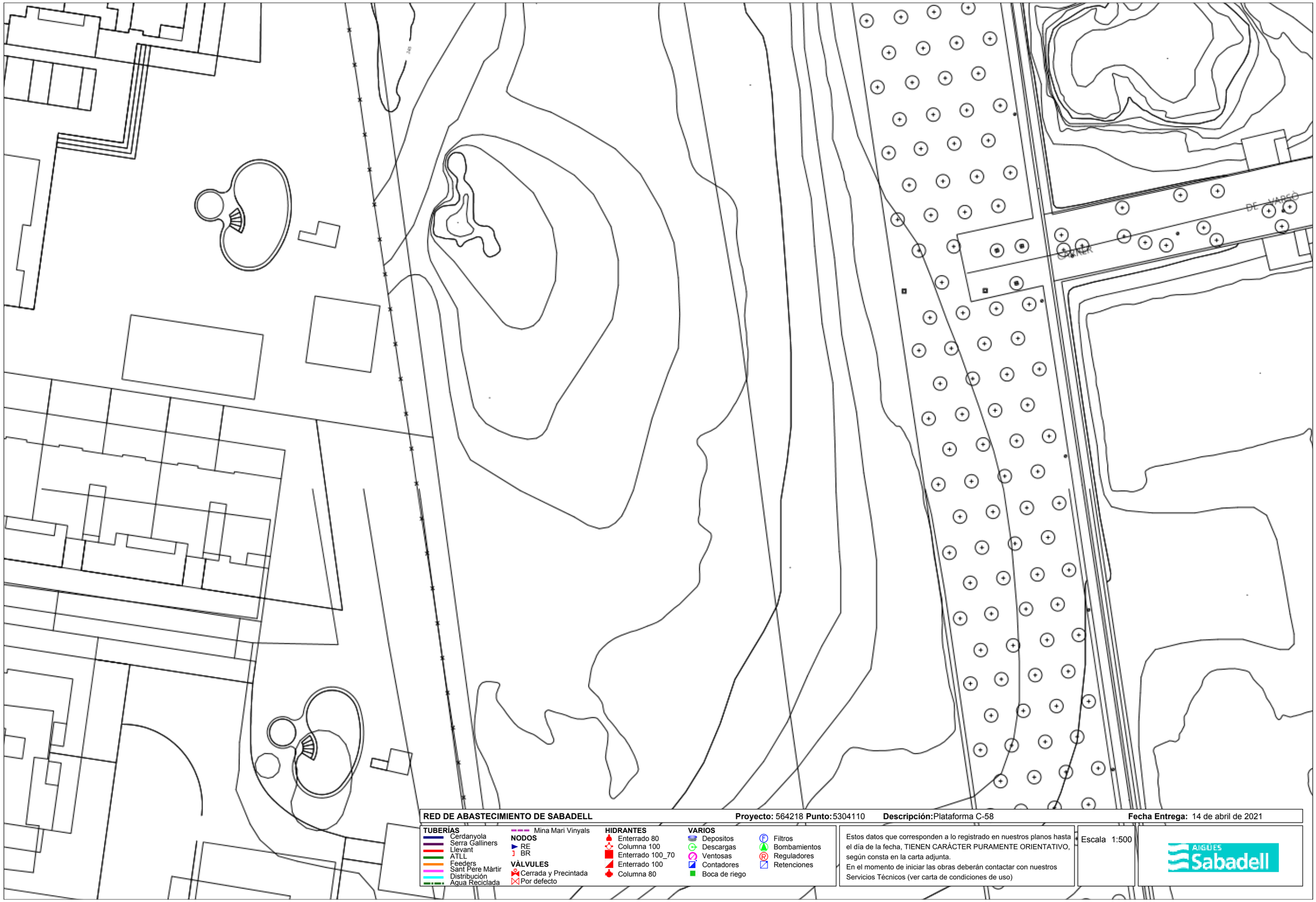
VARIOS
- Depositos
- Descargas
- Ventosas
- Contadores
- Boca de riego
- Filtros
- Bombamientos
- Reguladores
- Retenciones

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

AIGÜES Sabadell

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



RED DE ABASTECIMIENTO DE SABADELL **Proyecto:** 564218 **Punto:** 5304110 **Descripción:** Plataforma C-58 **Fecha Entrega:** 14 de abril de 2021

TUBERÍAS
- Cerdanyola
- Serra Galliners
- Llevant
- ATLL
- Feeders
- Sant Pere Màrtir
- Distribución
- Agua Reciclada
- Mina Mari Vinyals

NODOS
- RE
- BR

VÀLVULES
- Cerrada y Precintada
- Por defecto

HIDRANTES
- Enterrado 80
- Columna 100
- Enterrado 100_70
- Enterrado 100
- Columna 80

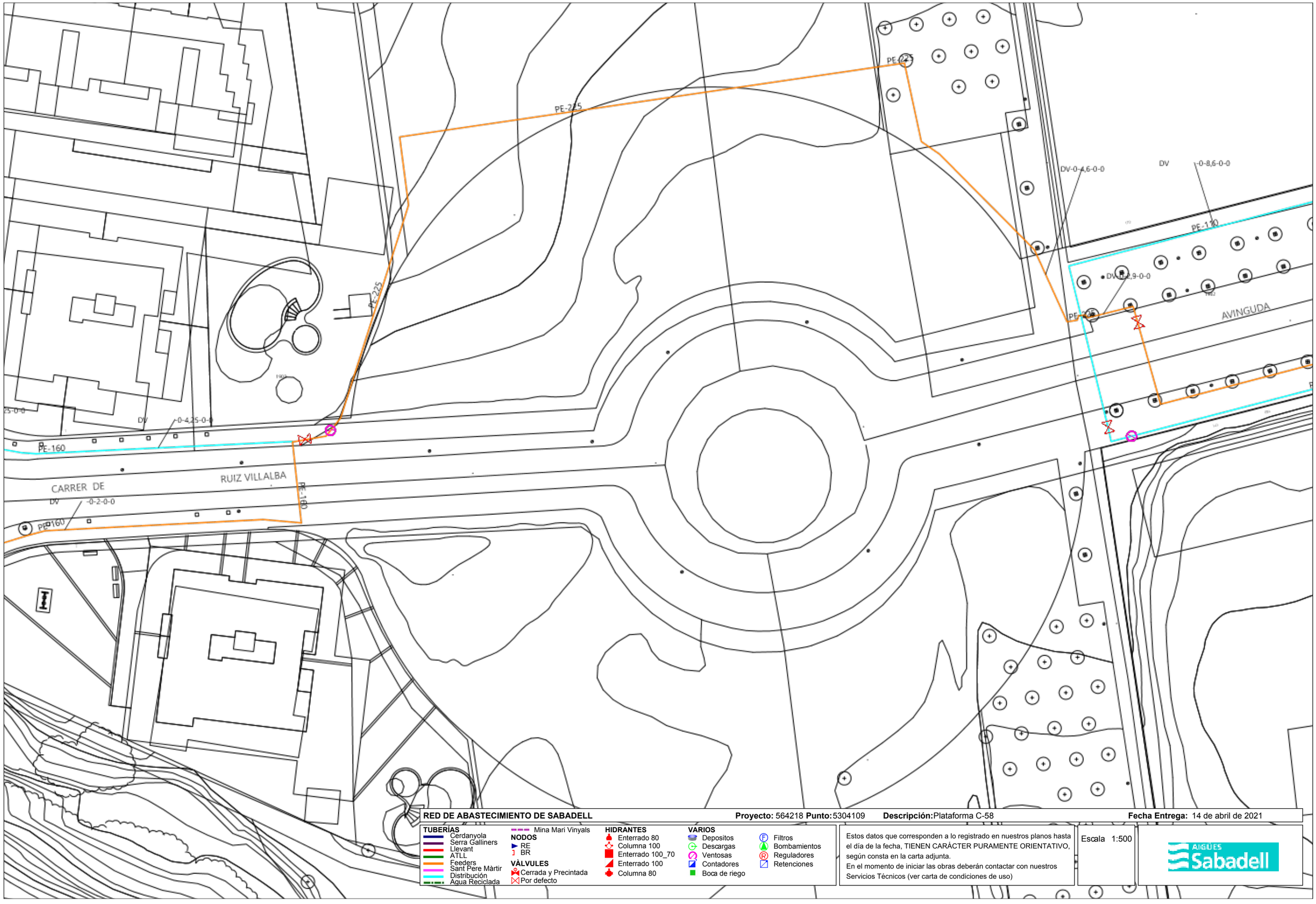
VARIOS
- Depositos
- Descargas
- Ventosas
- Contadores
- Boca de riego
- Filtros
- Bombamientos
- Reguladores
- Retenciones

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

AIGÜES Sabadell

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



RED DE ABASTECIMIENTO DE SABADELL **Proyecto:** 564218 **Punto:** 5304109 **Descripción:** Plataforma C-58 **Fecha Entrega:** 14 de abril de 2021

TUBERÍAS
- Cerdanyola
- Serra Galliners
- Llevant
- ATLL
- Feeders
- Sant Pere Màrtir
- Distribución
- Agua Reciclada
- Mina Mari Vinyals

NODOS
- RE
- BR

VÀLVULES
- Cerrada y Precintada
- Por defecto

HIDRANTES
- Enterrado 80
- Columna 100
- Enterrado 100_70
- Enterrado 100
- Columna 80

VARIOS
- Depositos
- Descargas
- Ventosas
- Contadores
- Boca de riego
- Filtros
- Bombamientos
- Reguladores
- Retenciones

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

AIGÜES Sabadell

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

b) Botas aislantes

c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

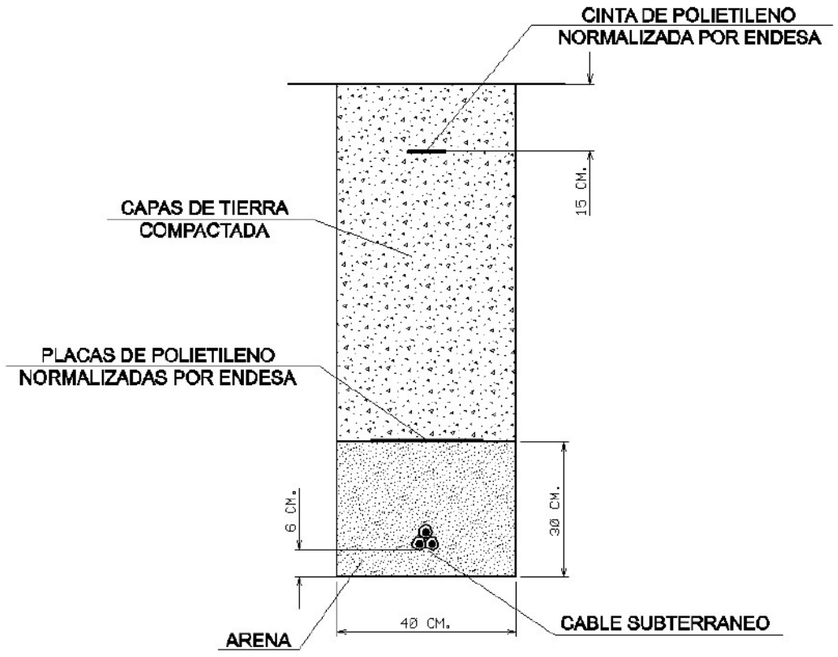
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

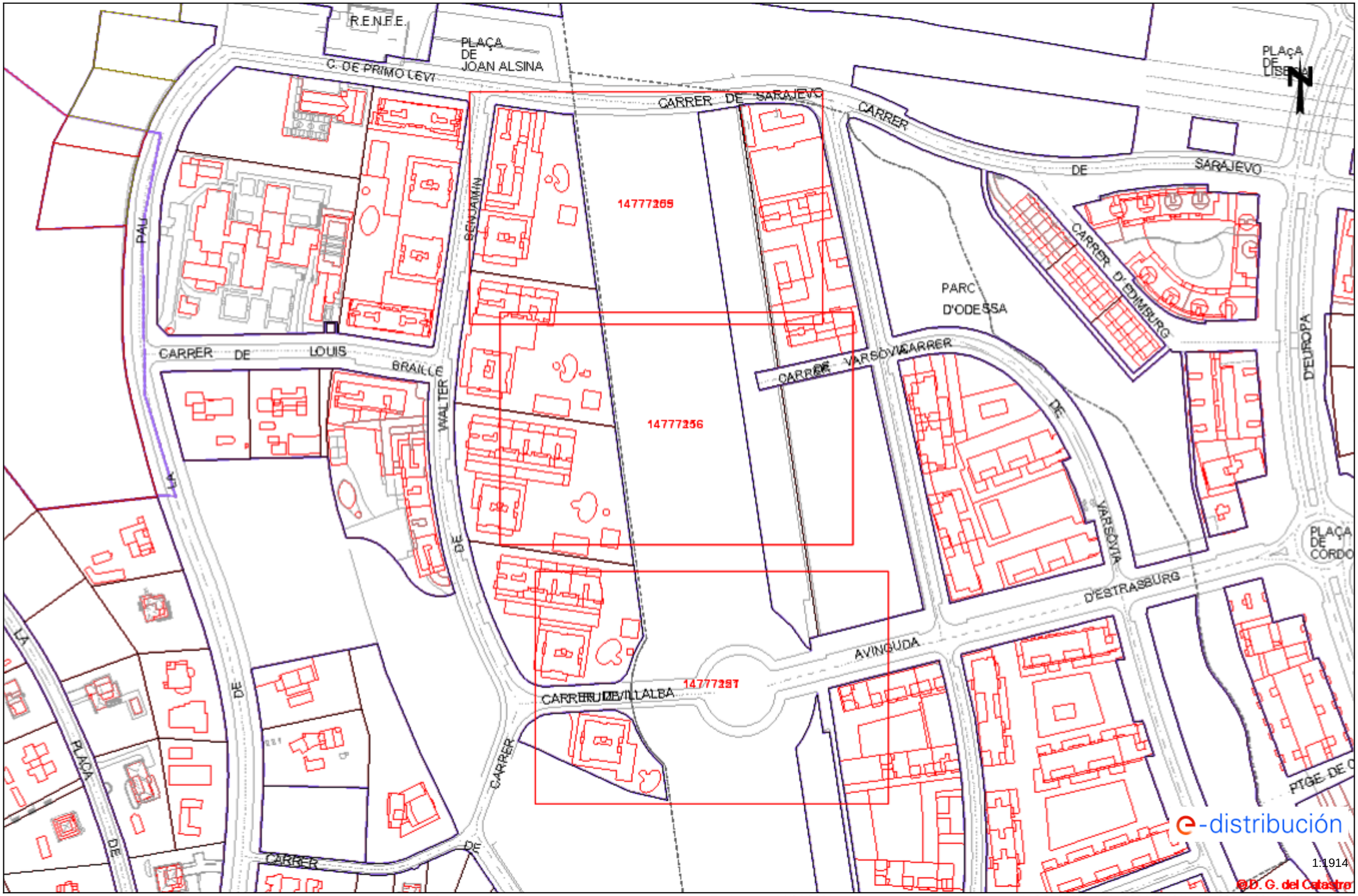
- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

Arquetas

- AT
- MT
- BT

e-distribución

Ref: 564218 Plano: MAPA ÍNDICE



COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

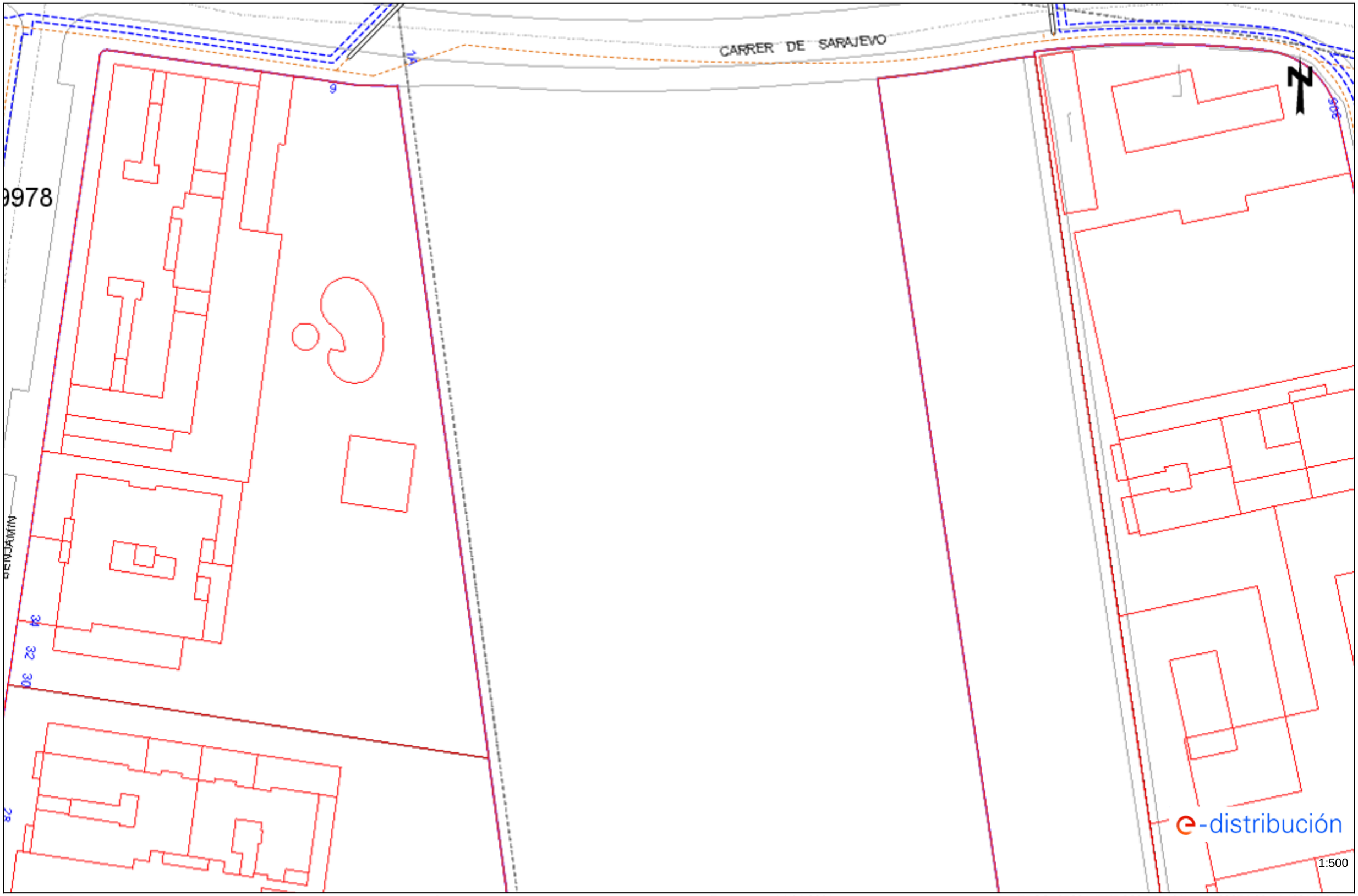
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 14/04/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:423092.82Y:4601514.99

Ref: 564218 - 14777155

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

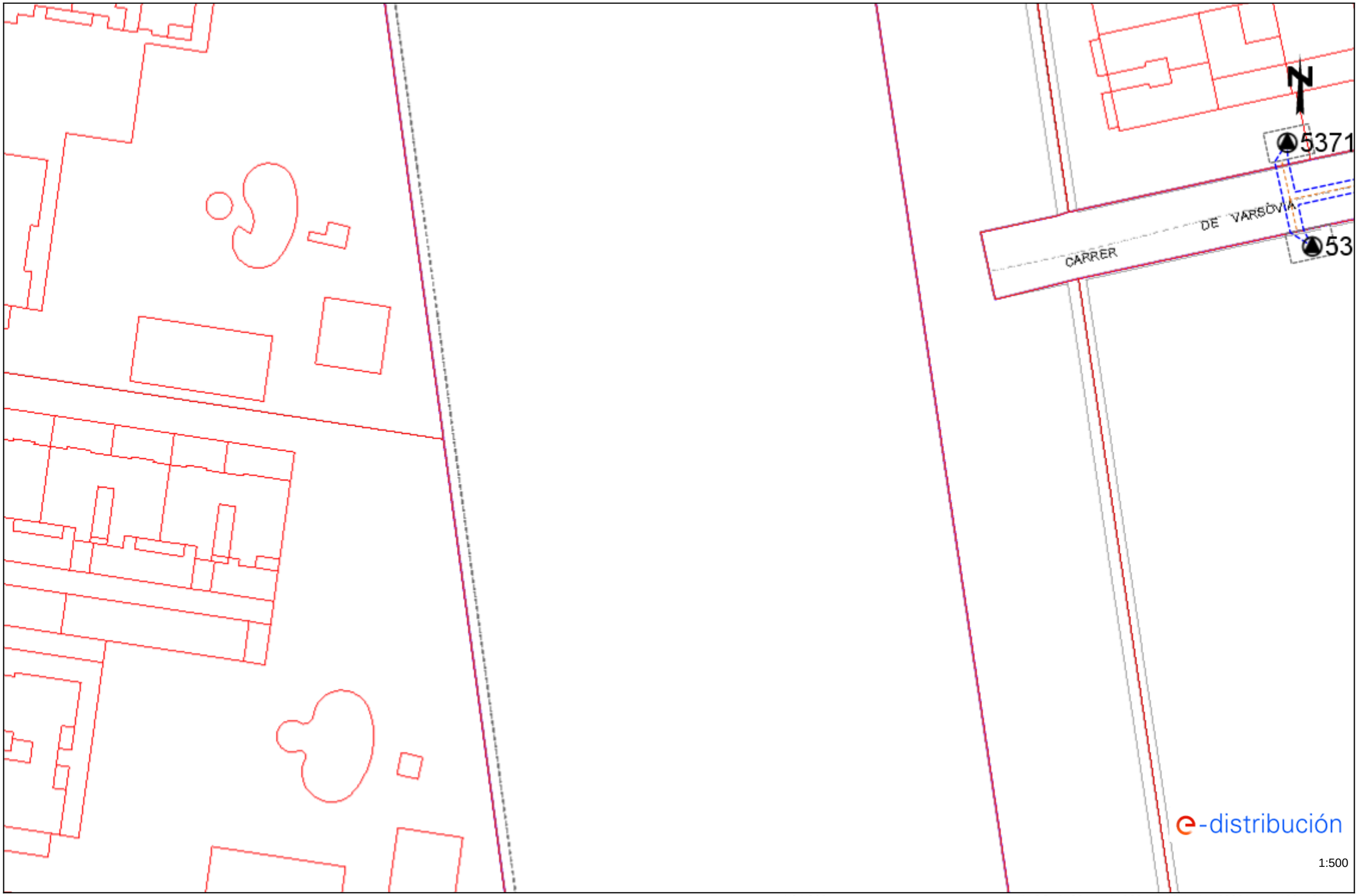
Fecha: 14/04/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:423074.22; Y:4601650.94

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ref: 564218 - 14777156

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

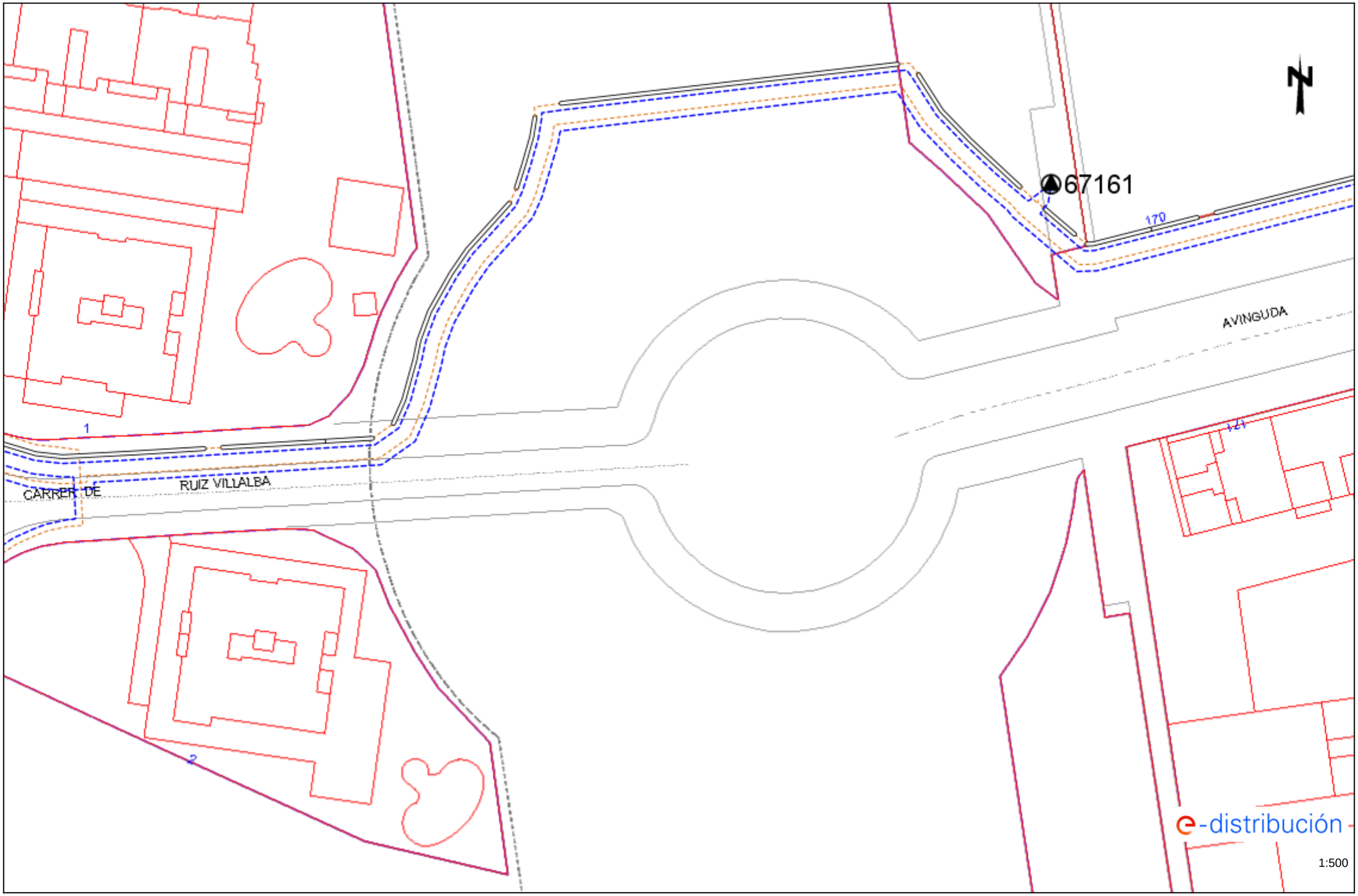
Fecha: 14/04/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:423091.4; Y:4601525.97

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ref: 564218 - 14777157

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



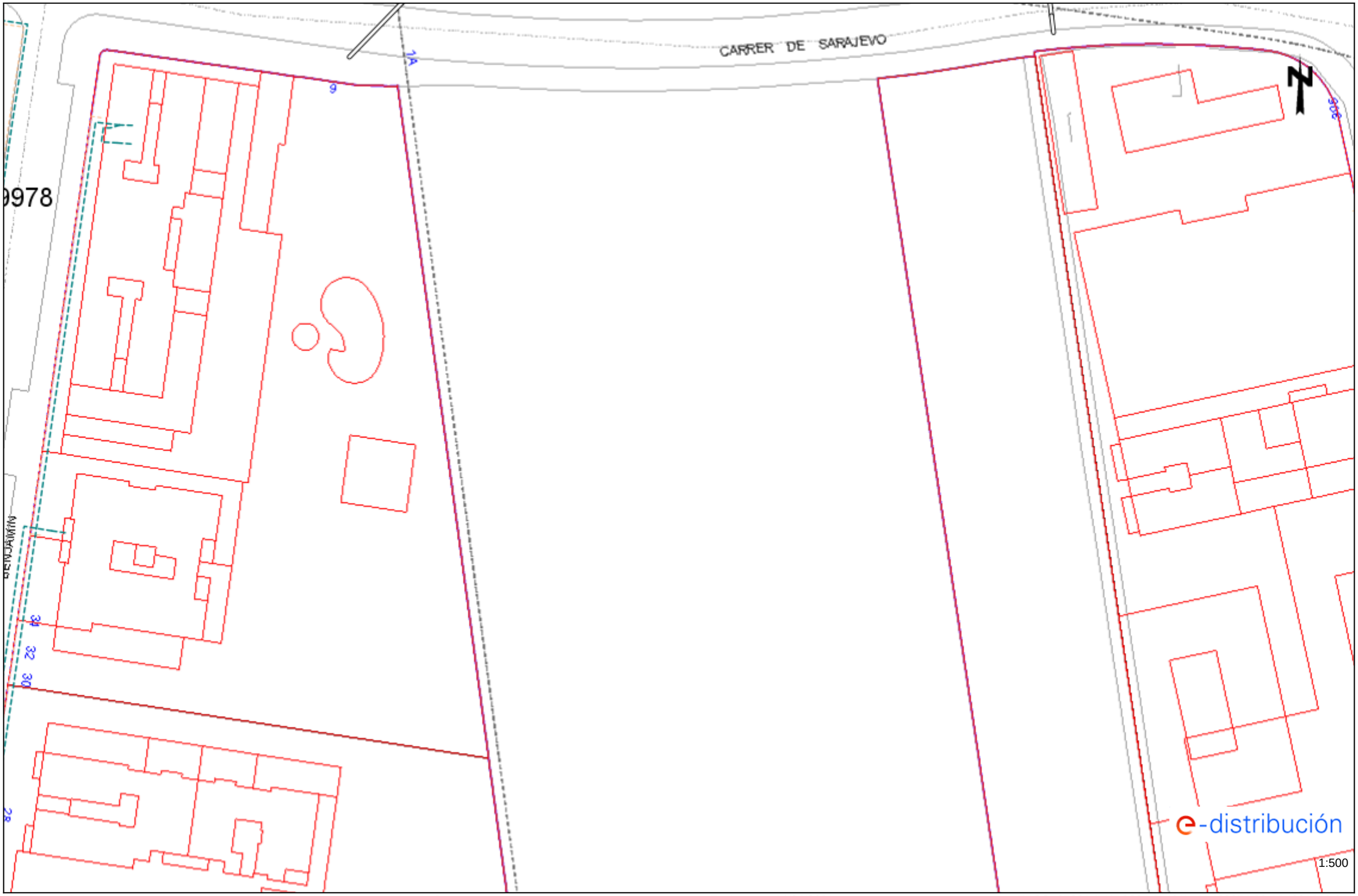
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 14/04/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:423111.43; Y:4601379.05

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ref: 564218 - 14777155 Plano: AFECTACIÓN BT

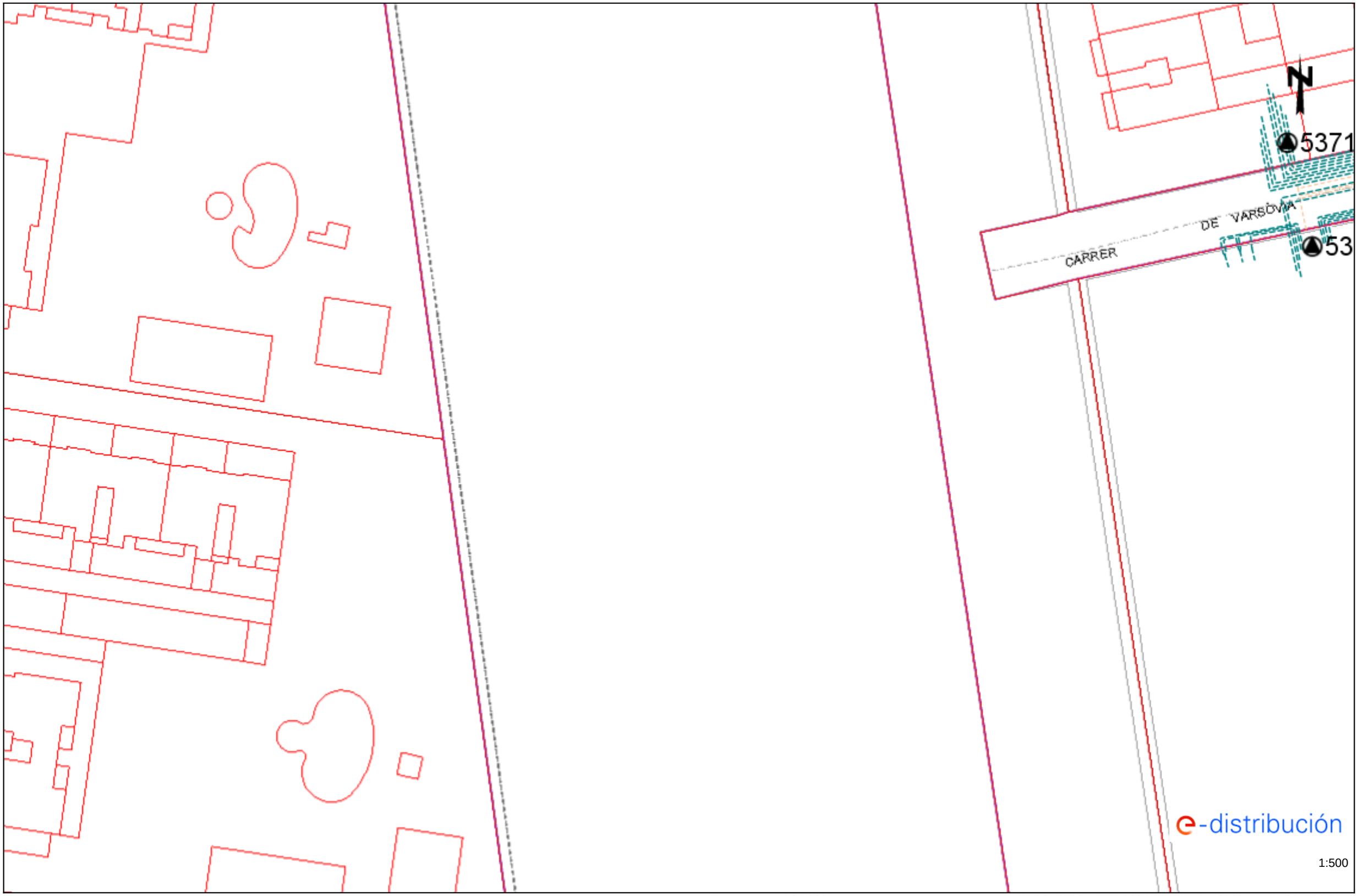


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 14/04/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:423074.22; Y:4601650.94

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ref: 564218 - 14777156

Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

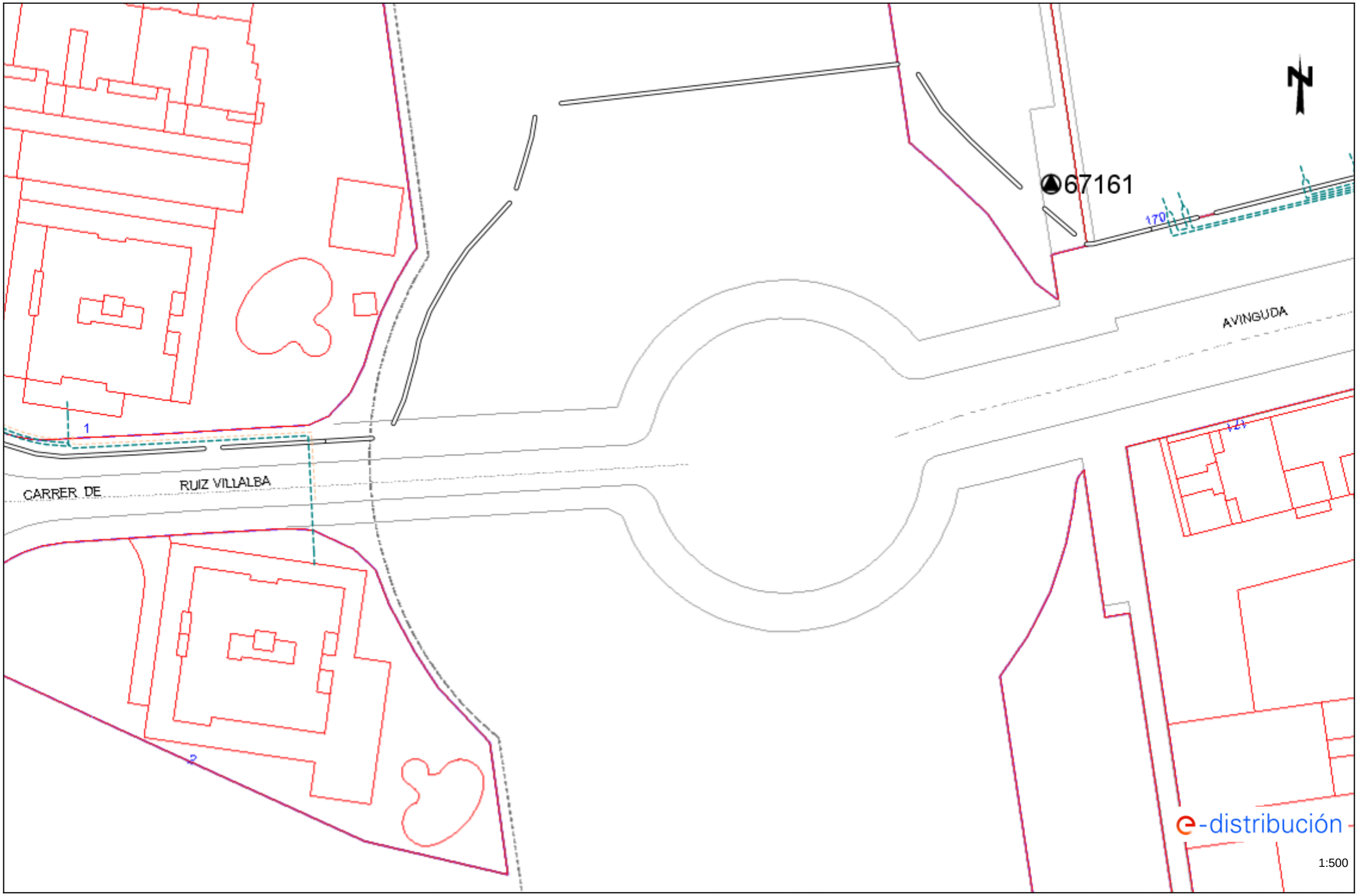
Fecha: 14/04/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:423091.4; Y:4601525.97

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ref: 564218 - 14777157

Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 14/04/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:423111.43; Y:4601379.05

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

    - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
        - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
        - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo**.**
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@nedgia.es

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise*)*, correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

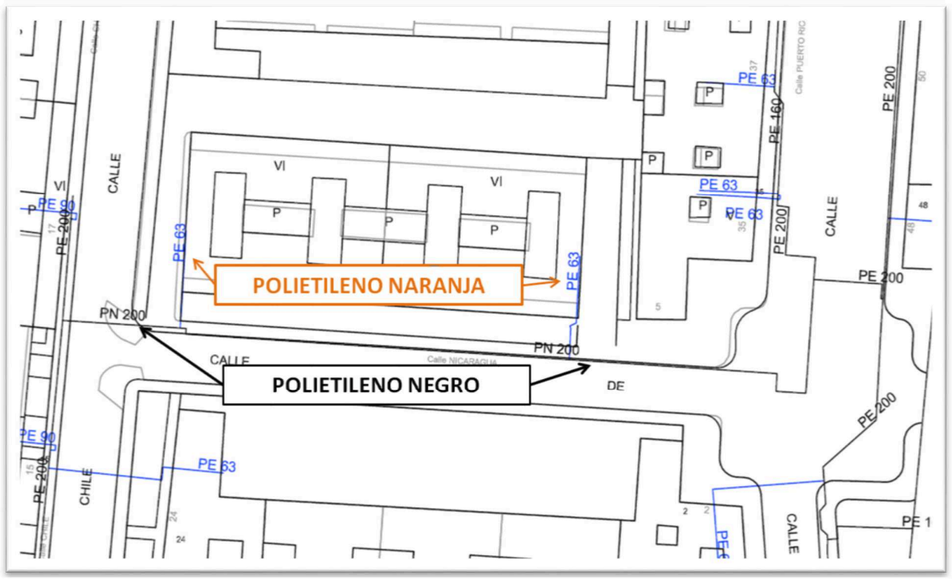


El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

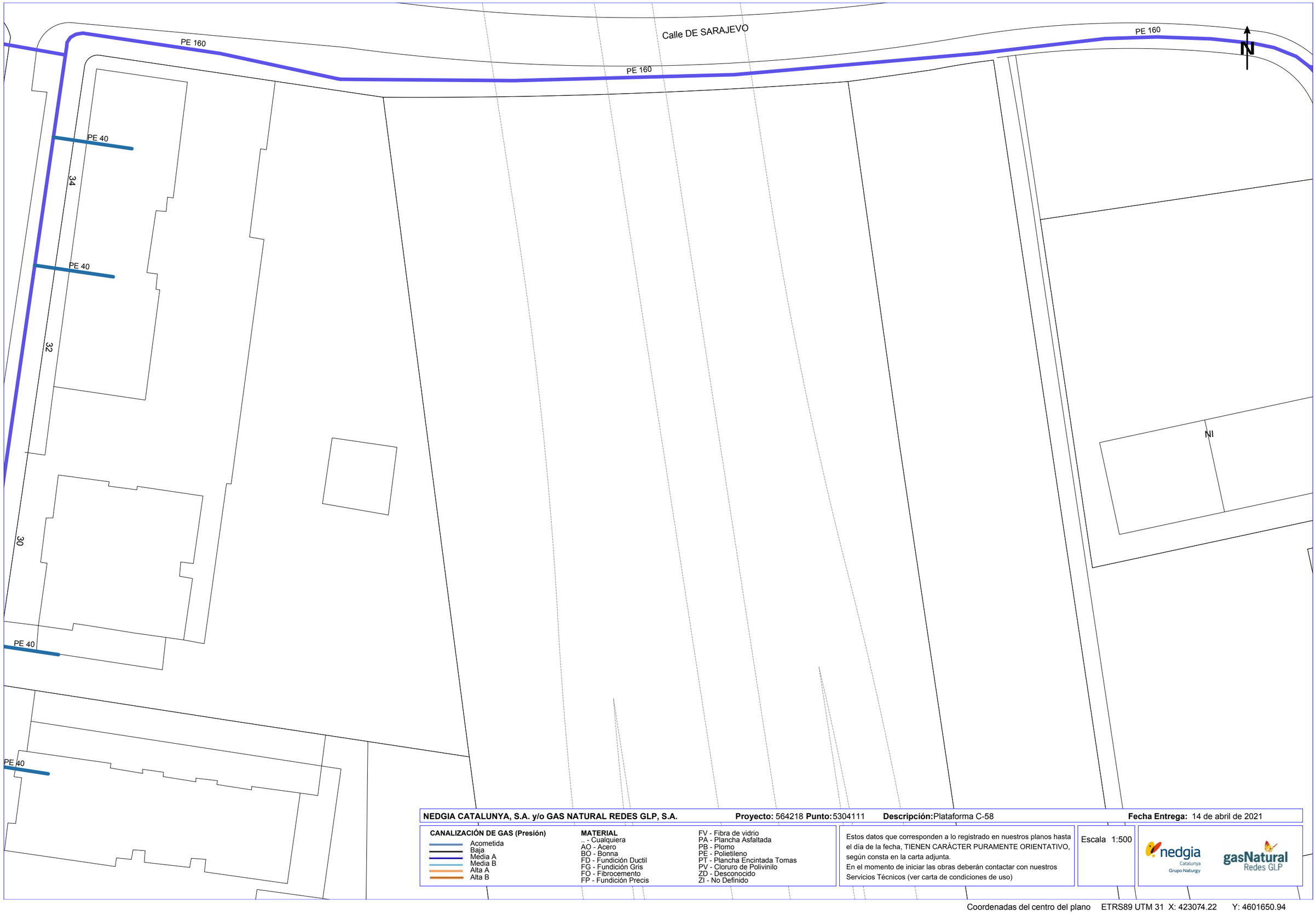
- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ejemplo de visualización



COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 564218 **Punto:** 5304111 **Descripción:** Plataforma C-58 **Fecha Entrega:** 14 de abril de 2021

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

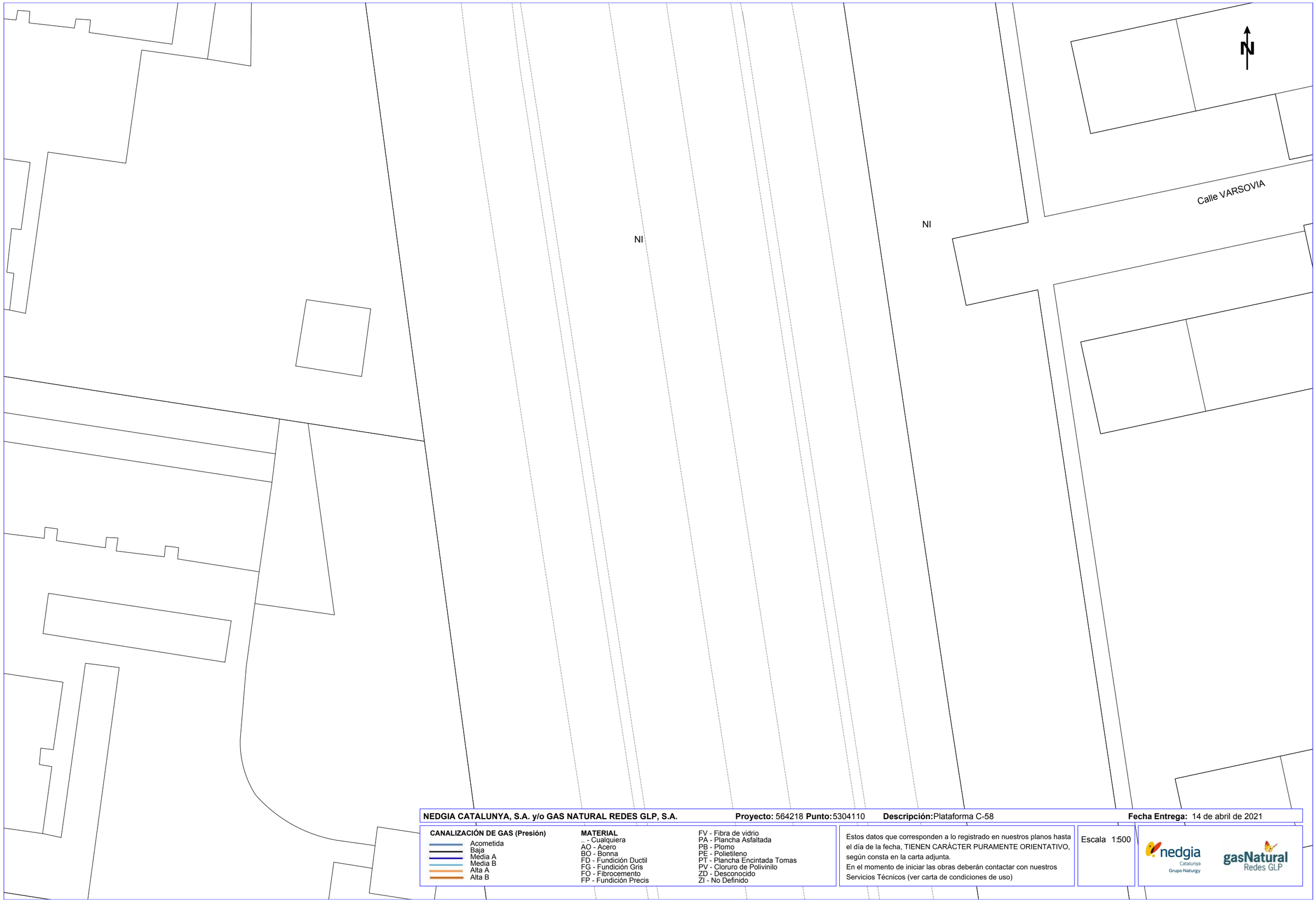
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423074.22 Y: 4601650.94

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 564218 **Punto:** 5304110 **Descripción:** Plataforma C-58 **Fecha Entrega:** 14 de abril de 2021

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

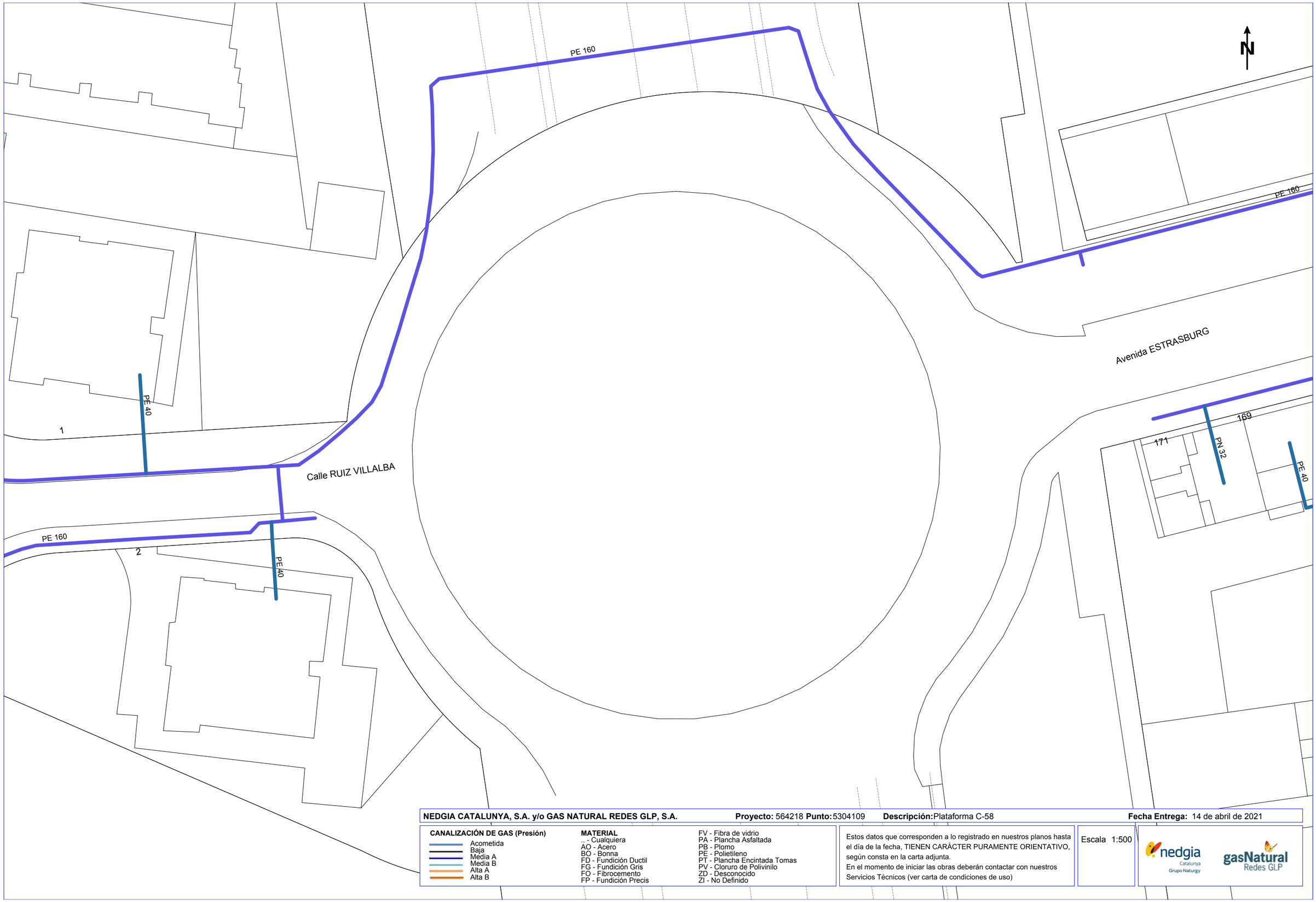
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423091.4 Y: 4601525.97

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 564218 **Punto:** 5304109 **Descripción:** Plataforma C-58 **Fecha Entrega:** 14 de abril de 2021

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423111.43 Y: 4601379.05

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

S/Referencia:

N/Referencia: 554077-14466060

Fecha: 15/02/2021

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(423449.813/4601500.368)
Projecte: 554077
Coordenades: 423449.81,4601500.37

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

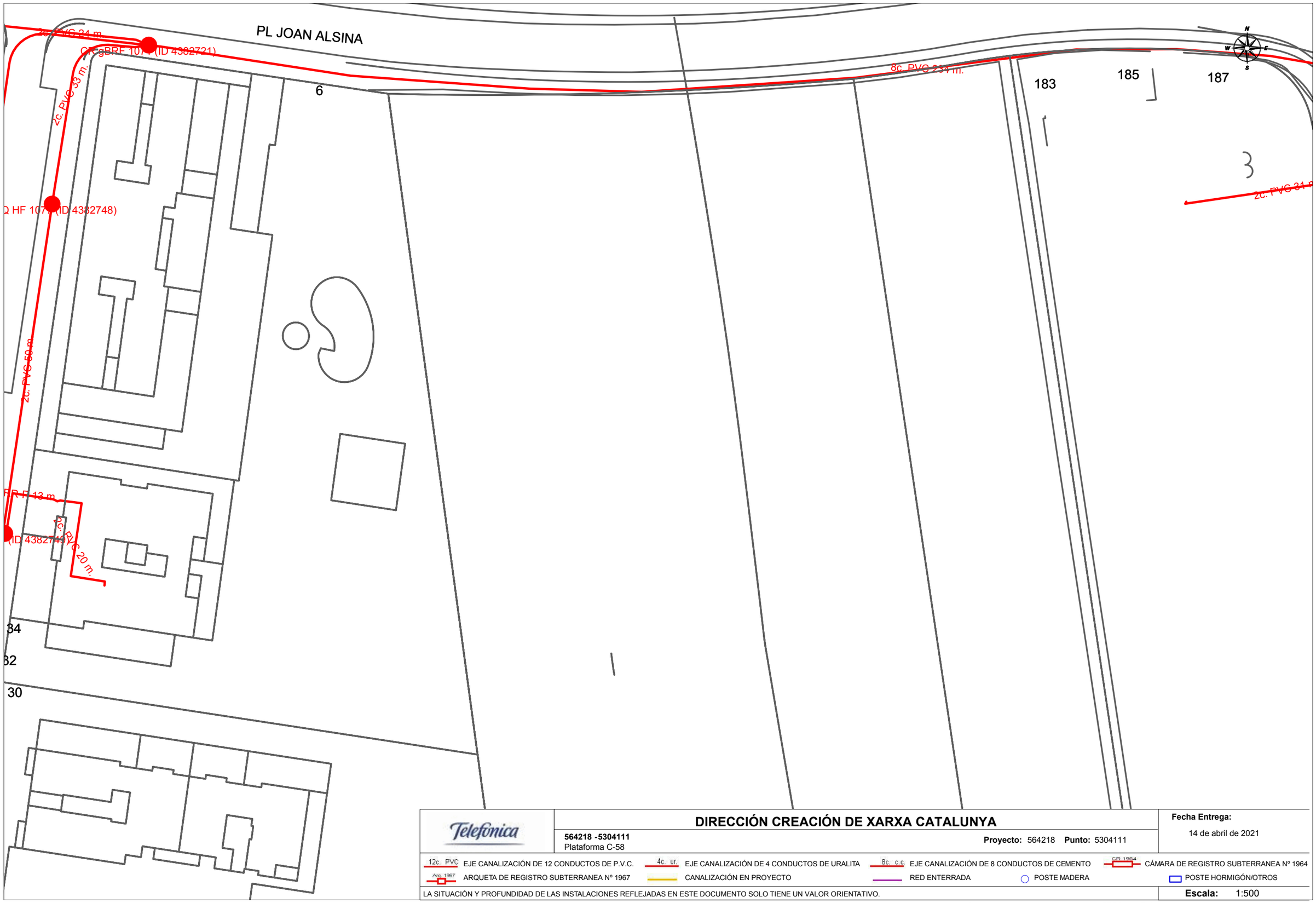
Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

564218 -5304111
Plataforma C-58

Proyecto: 564218 **Punto:** 5304111

Fecha Entrega:
14 de abril de 2021

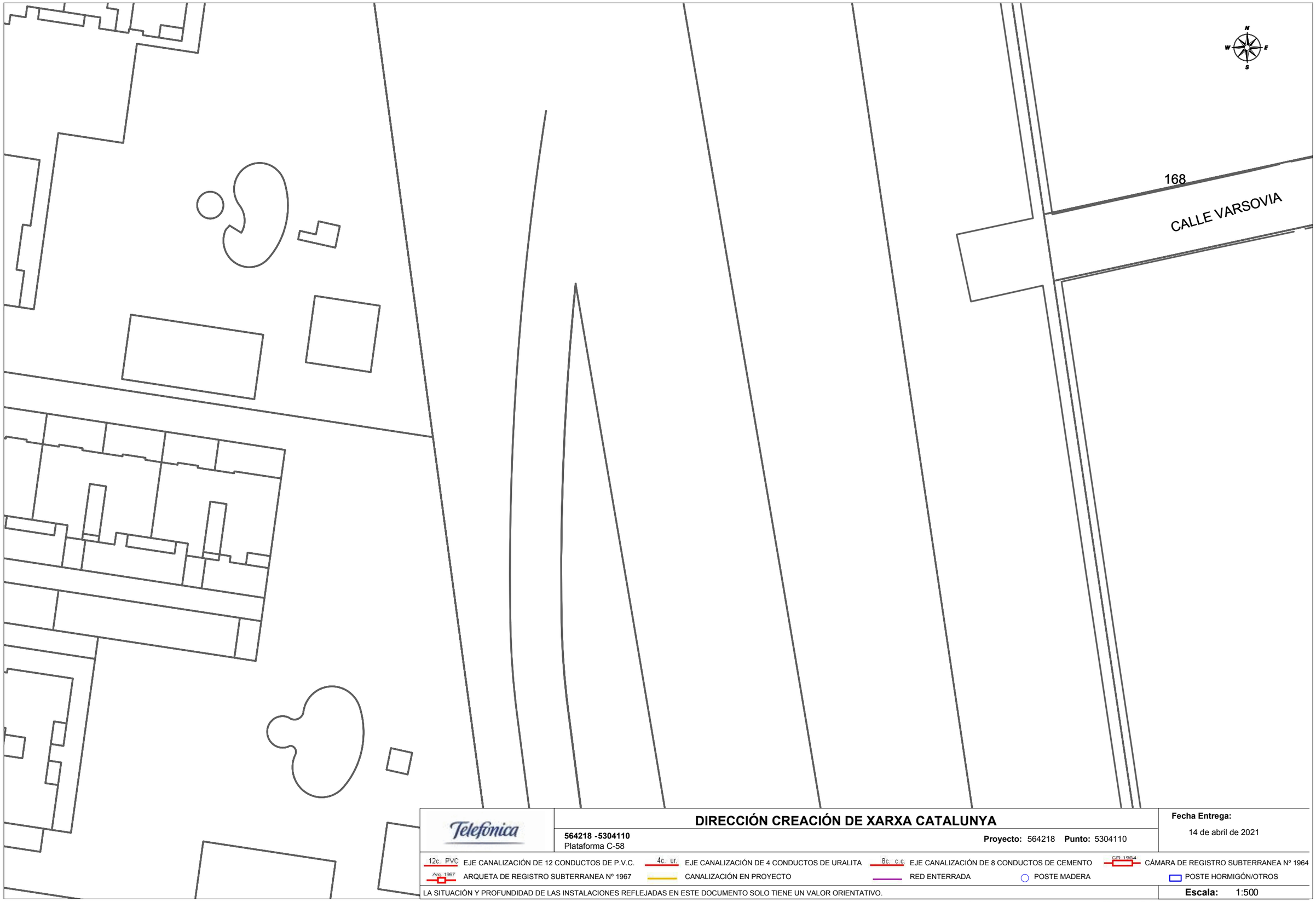
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423074.22 Y: 4601650.94

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

564218 -5304110
Plataforma C-58

Proyecto: 564218 **Punto:** 5304110

Fecha Entrega:
14 de abril de 2021

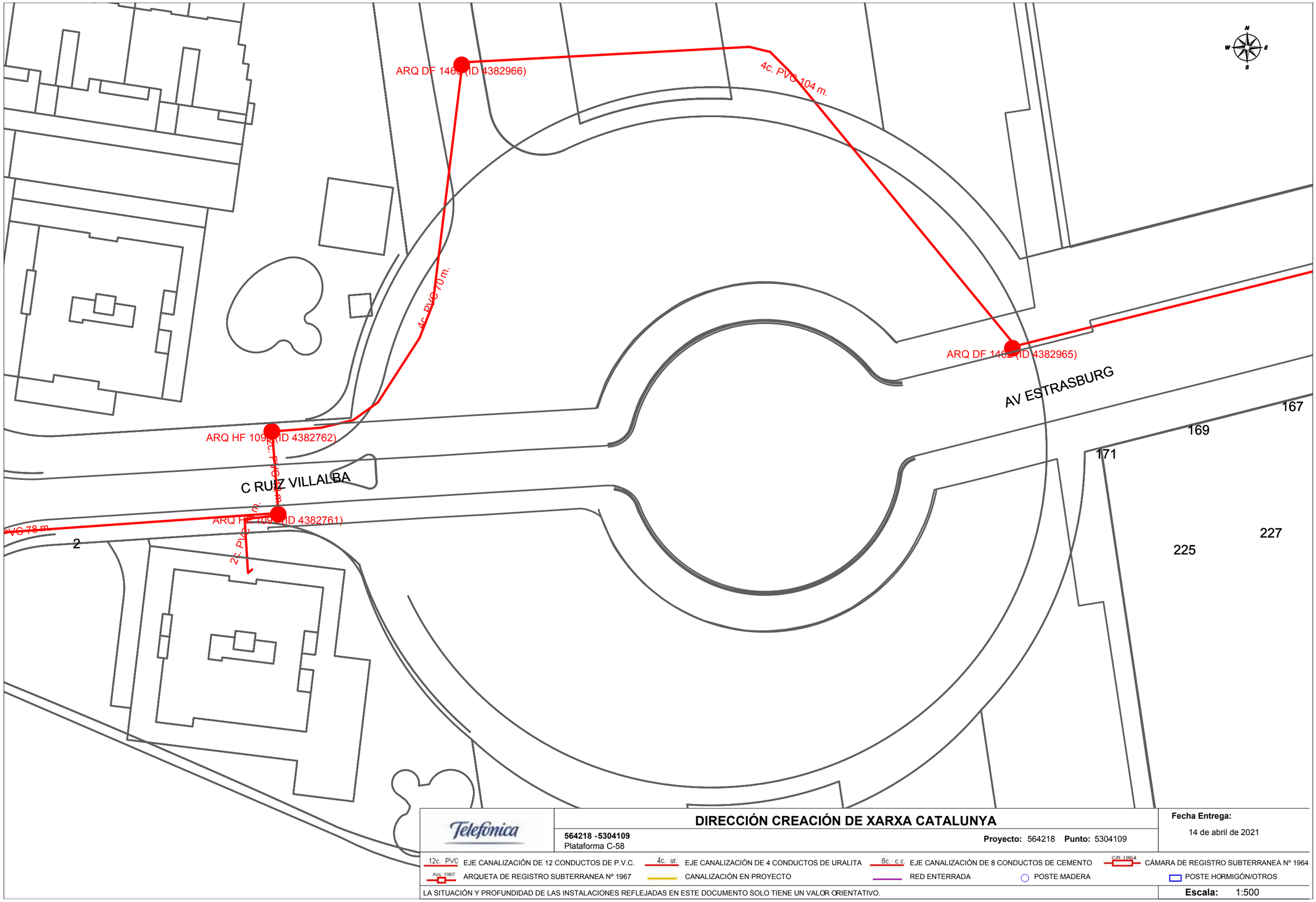
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423091.4 Y: 4601525.97

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

564218 -5304109
Plataforma C-58

Proyecto: 564218 **Punto:** 5304109

Fecha Entrega:
14 de abril de 2021

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423111.43 Y: 4601379.05

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
564218-14777161

Barcelona, a 14/04/2021

Estimados Señores,

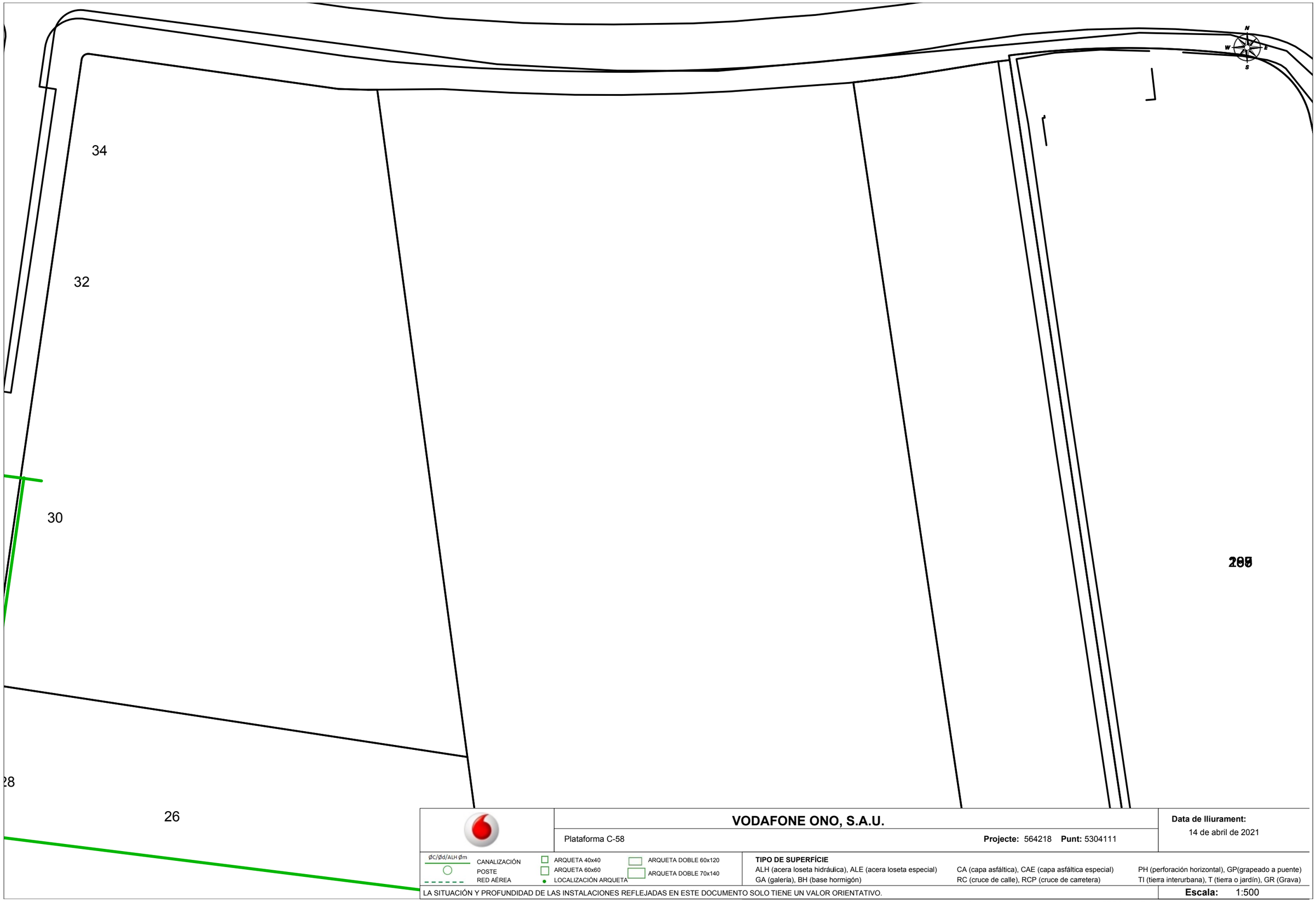
Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



VODAFONE ONO, S.A.U.

Plataforma C-58

Projecte: 564218 **Punt:** 5304111

Data de lliurament:
14 de abril de 2021

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

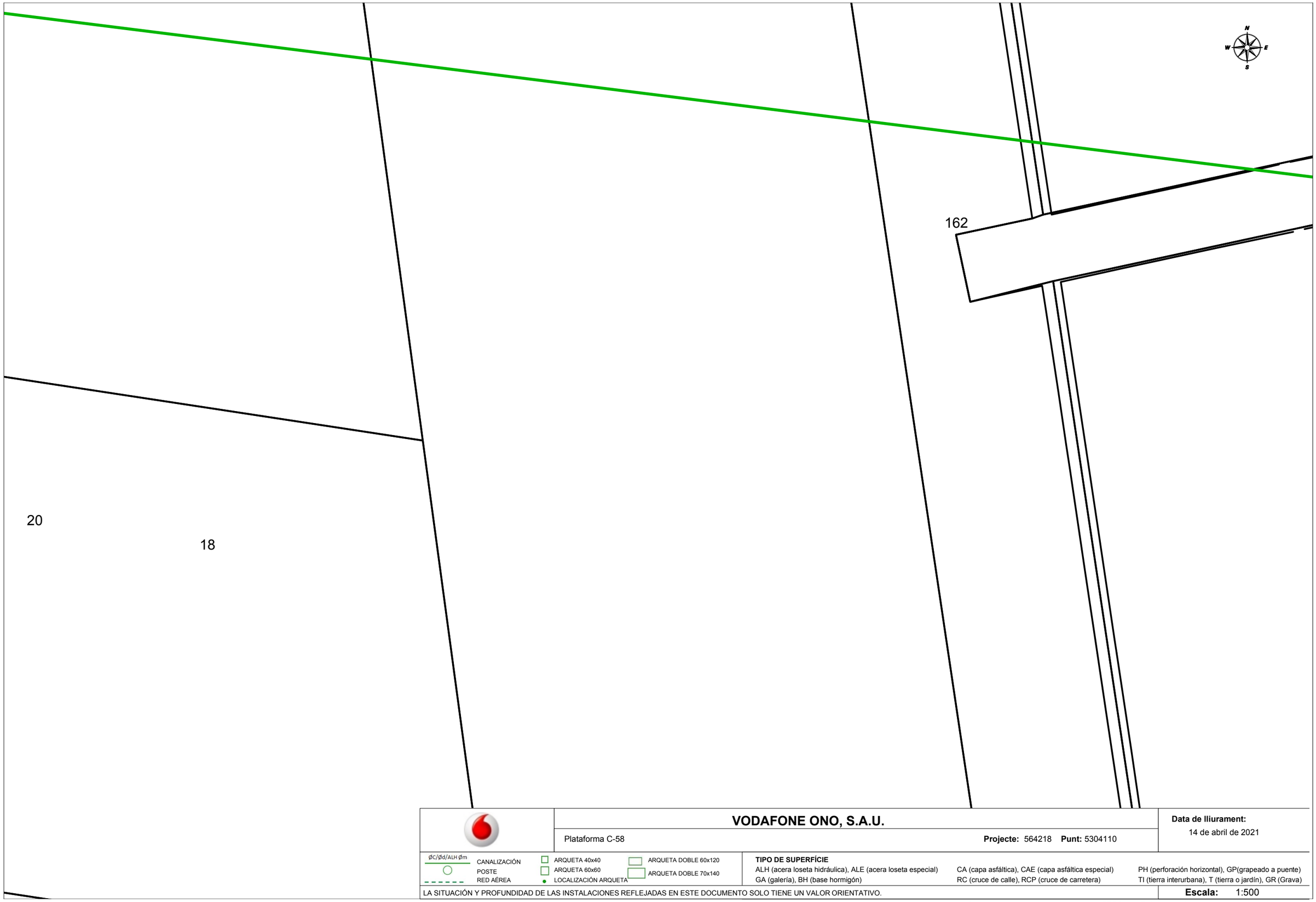
TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423074.22 Y: 4601650.94

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



VODAFONE ONO, S.A.U.

Plataforma C-58

Projecte: 564218 **Punt:** 5304110

Data de lliurament:
14 de abril de 2021

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

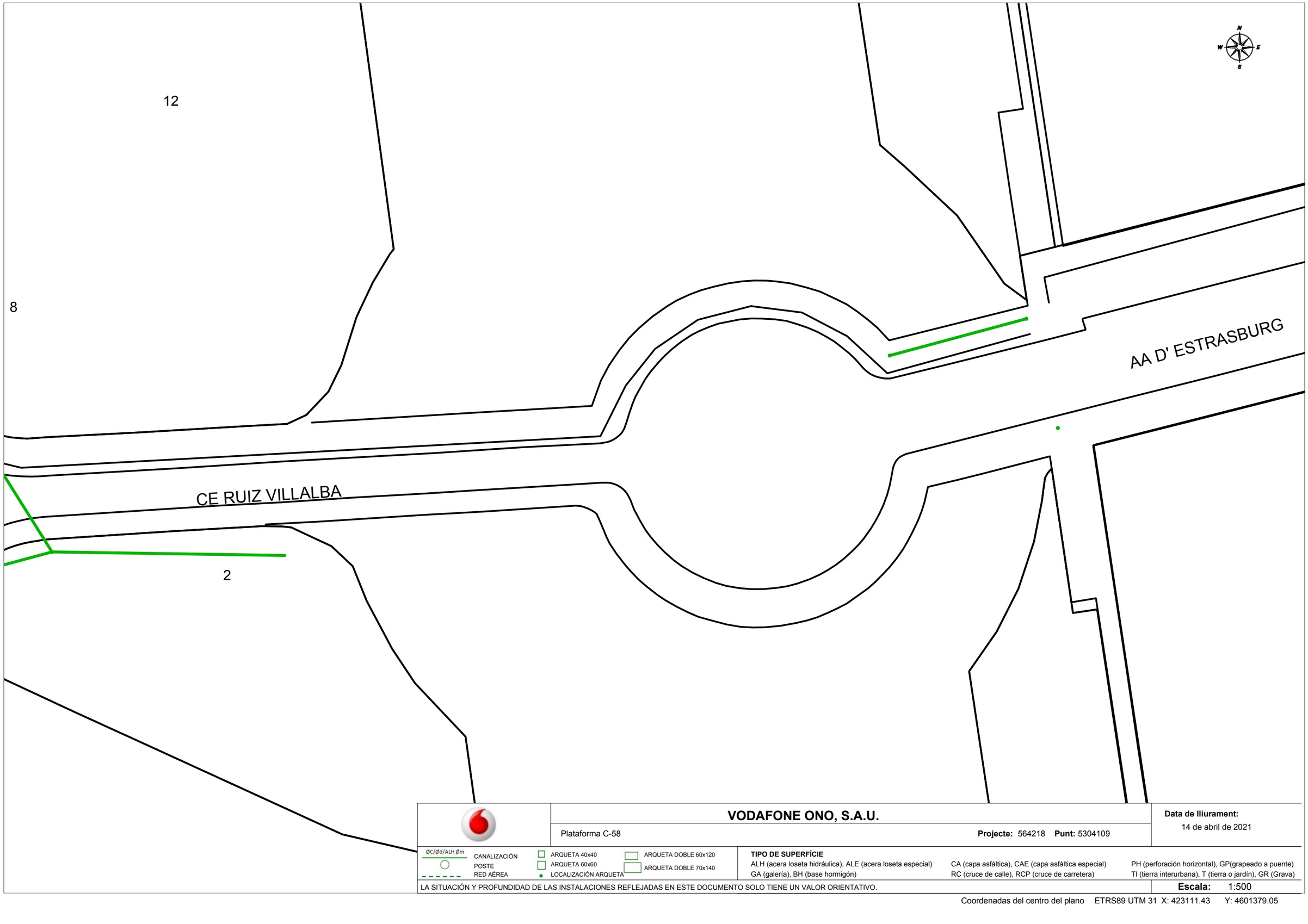
TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423091.4 Y: 4601525.97

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



VODAFONE ONO, S.A.U.

Plataforma C-58

Projecte: 564218 **Punt:** 5304109

Data de lliurament:
14 de abril de 2021

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 423111.43 Y: 4601379.05

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ajuntament de Sabadell

Infraestructures Urbanes



Nota: els circuïts són estimatius

Circuïts

- C1
- C2

PLÀNOL ENLLUMENAT PÚBLIC

Quadre

438

1:25.000

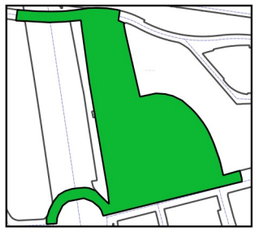
N

Ferrocarril
Ferrocarril
Ferrocarril
Ferrocarril
Ferrocarril
Ronda Oest
c. de Londres
c. de Zuric
c. d' Amsterdam
c. d' Amsterdam
c. de Zuric
Baixador Castellarnau
38C2
37C2
39C2
41C2
40C2
pl. de Joan Alsina
c. de Primo Levi
47C2
45C2
43C2
48C2
46C2
c. de Primo Levi
44C2
42C2
1C2
2C2
3C2
5C2
4C2
6C2
8C2
7C2
9C2
11C2
10C2
52C2
50C2
12C2
c. de Louis Braille
51C1
49C1
438
14C1
13C2
15C2
17C1
16C2
18C2
20C1
19C2
21C2
23C1
22C2
24C2
25C2
26C1
27C2
56C2
55C2
53C2
28C1
c. de Ruiz Villalba
54C1
57C1
29C1
31C1
30C1
33C1
32C1
35C1
34C1
36C1
c. de Walter Benjamin
c. de Walter Benjamin
c. de Walter Benjamin
av. de la Pau
av. de la Pau
av. de la Pau
c. de les Mares de la Plaça de Maig
c. de Luthuli
c. de Luther King
c. de Luther King
c. de Sarajevo
c. de Sarajevo
c. de Sarajevo
c. de Sarajevo
c. d' Edimburg
c. de Copenhaguen
parc d' Odessa
c. de Varsòvia
c. de Varsòvia
c. de Copenhaguen
c. de Londres
c. de Londres
c. de Londres
c. de Londres
c. de Londres
c. de Londres
av. d' Estrasburg
av. d' Estrasburg
av. d' Estrasburg
c. de Copenhaguen
Sant Julià Ferrer

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ajuntament de Sabadell

Infraestructures Urbanes



Nota: els circuïts són estimatius

Circuïts

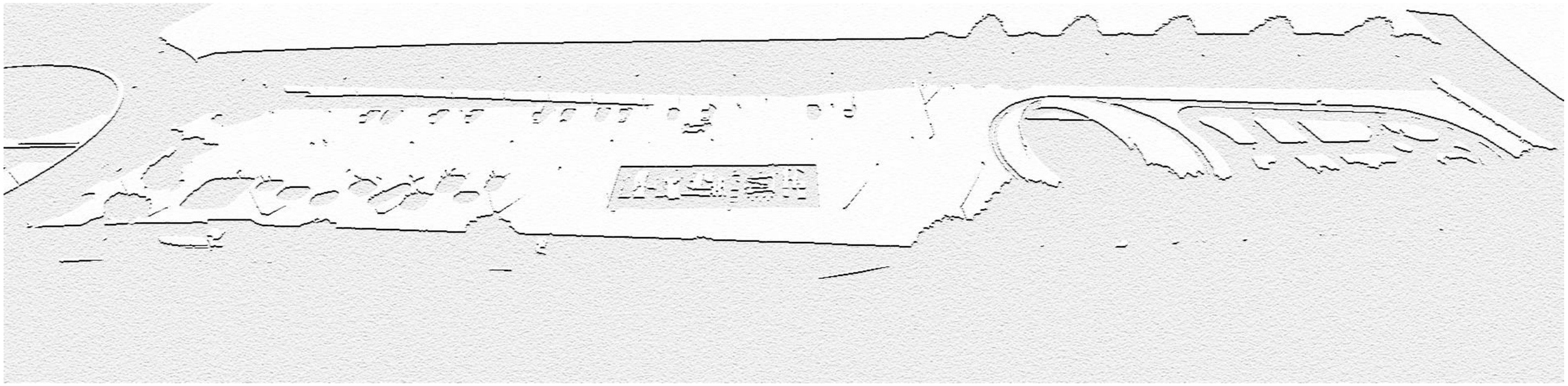
- C1
- C2
- C3
- C4
- C5

PLÀNOL ENLLUMENAT PÚBLIC

Quadre

492

1:10.000



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

ANNEX 3: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc quantitats

DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	INSTAL.LACIÓ D'USOS SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST		
Situació:	RONDA OEST (C-58C) ENTRE SARAJEVO I ESTRASBURG		
Municipi :	SABADELL	**Comarca :**	VALLÈS OCCIDENTAL

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		25,20	12,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**25,20 t**	**12,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	**no es considera residu reutilització**				**és residu abocador**	
	mateixa obra		altra obra			
	si		**no**		**no**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	6,300	0,082	4,500
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	2,925	0,001	3,750
fibrociment	170605	0,010	0,075	0,018	0,030
definir altres:		-	0,000	-	0,000
fins a 20 cm de gruix. Inclus vorada i base		0,080	0,000	0,200	0,000
0		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**9,30 t**	0,9544	**8,28 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			**0,00 t**		**0,00 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització

gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	**si**
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	**si**
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	**si**
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	**-**
5.-	**-**
6.-	**-**

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	**si**
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	**si**
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	**si**
4.-	**-**
5.-	**-**
6.-	**-**

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum m³ (+20%)**	reutilització a la mateixa obra	reutilització a altra autoritzada	Terres per a l'abocador (m³)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	0	0,00	0,00	0,00
argiles	14,4	7,20	0,00	7,20
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	**14,4**	**7,20**	**0,00**	**7,20**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	**tones**	**Projecte**	**cal separar**	**tipus de residu**
Formigó	**80**	**0,00**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,00**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,00**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**no**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	**no**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu esp	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ	PUIGFEL, SA	Ctra. De Cerdanyola a Sant Cugat	E-815,03
		km. 3 - 08290 Cerdanyola del Vallès	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	7,20	1155,68	100,00	64,86	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	6,08	-	30,38	-	91,13
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	5,10	61,24			204,12
		61,24	130,38	64,86	295,25

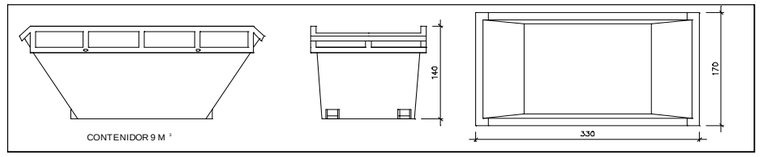
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 551,72 €

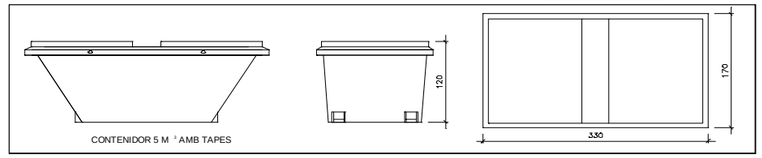
El volum dels residus és de : 23,40 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**551,72,87**	**euros**

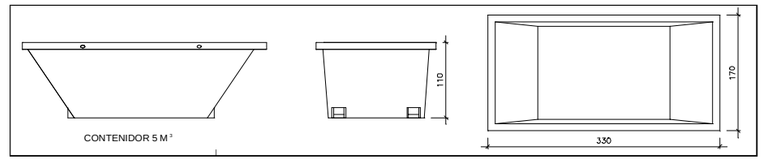
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



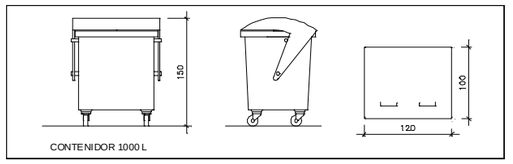
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



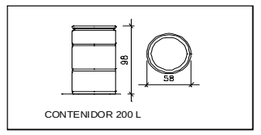
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	**si**
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	15,12 T		**15,12 T**
Total construcció i enderroc (tones)	9,30 T	0,00 %	**9,30 T**

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **SABADELL**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	15,12 T	11 euros/T	166,32 euros
Residus de construcció i enderroc *	9,3 T	11 euros/T	102,30 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**24,4 Tones**
		Total fiança **	**268,62 euros**

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ÍNDEX

ÍNDEX 1
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES 2
1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 2
1.1. Identificació de les obres 2
1.2. Objecte 2
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 2
2.1. Productor de residus de construcció i demolició (promotor) 3
2.2. Posseïdor de residus de construcció i demolició (contractista) 4
2.3. Coordinador de Seguretat i Salut en obra 4
2.4. Director d'Obra 5
3. REQUISITS LEGALS 6
4. CONDICIONS ECONÒMIQUES 7
4.1. Criteris d'aplicació 7
4.2. Definició de les Activitats considerades en l'Estudi de Gestió de Residus 8
4.3. Unitats i criteris d'amidament 11
4.4. Certificació del pressupost del Pla de gestió de residus 12

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

Les obres que es projecten tenen com a finalitat complir amb l'encàrrec de l'Ajuntament de Badia del Vallès, per la redacció del projecte de remodelació de les instal·lacions d'enllumenat exterior a l'Av. i al carrer Menorca al T.M de Badia del Vallès

1.2. OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus (E.G.R.) de la construcció i demolició comprèn el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.

El Pla de Gestió de Residus formarà part de la documentació contractual de l'obra un cop sigui aprovada pel Promotor i la Direcció Facultativa.

El Pla de Gestió de Residus ha d'incorporar:
- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Documentació addicional referent a:
    - o L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i demolició.
    - o Pla de formació d'obra.
    - o Documentació de Control d'obra.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

D'acord amb l'article 2 del R.D. 105/2008, de 1 de febrer, s'estableix la definició de les parts que, als efectes d'aquest real decret,intervenen i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als seus continguts:
1. Controlar els residus de construcció i demolició en totes les fases de les obres.
2. Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
3. Tenir en compte l'evolució de la tècnica .per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
4. Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals al treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i demolició.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2.1. PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ (PROMOTOR)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, serà considerat Promotor:

La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.

La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

2.1.1 Obligacions i competències del Promotor en matèria de Gestió de Residus de la construcció i demolició:

Complementàriament als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de:

A. Incloure en el projecte constructiu de l'obra un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició amb el contingut següent, previst a l'article 4 del RD 105/2008 :

1. L'estimació de la quantitat, expressada en tones i metres cúbics dels residus de construcció que es generaran en l'obra, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 5 de febrer.
2. Les mesures de control de la producció de residus en l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a que es destinaran els residus que es generin en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra, i compliment per part del posseïdor dels residus (contractista).
5. Plànols genèrics de les instal·lacions previstes per l'aplec, manipulació, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, amb previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions que són d'aplicació dintre del Plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, referents als aplecs, manipulació, separació i/o altres operacions de gestió dels residus.
7. o Una valoració del cost econòmic de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en un capítol independent.
8. o En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà fer un inventari dels residus perillosos que es generin, i la previsió de la seva retirada selectiva, per tal que no es barregin amb els altres de l'obra.

B. Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts a l'obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o entregats a una instal·lació de eliminació pel seu tractament d'un gestor de residus autoritzat, d'acord als criteris establerts en aquest R.D. La documentació corresponent a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

C. En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en dita llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra.

2.2. POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ (CONTRACTISTA)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, serà considerat Contractista:
La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i que no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

2.1.2 Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició

A. El Contractista haurà de presentar al Promotor un Pla de Gestió de Residus de construcció i demolició que es vagin a generar en l'obra, amb el contingut previst a l'article 4.1 i l'article 5 del RD 105/2008.Aquest Pla de Gestió es basarà en les descripcions i contingut de l'Estudi de Gestió de Residus del projecte i haurà de ser aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat.

B. Una vegada acceptat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

C. En el cas que el posseïdor (Contractista) dels residus de construcció i demolició no els gestioni per sí mateix , restarà obligat a entregar-los a un gestor de residus autoritzat amb l'aportació de la documentació, certificats acreditatius i obligacions que determina l'article 5.3 del RD 105/2008. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, de reciclatge o altres formes de valorització.

D. El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre que es troben en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixin o dificultin la seva posterior valorització o eliminació.

E. El posseïdor estarà obligat a sufragar els costos de gestió dels residus i a lliurar al productor la documentació acreditativa i els certificats que es fa referència a l'art. 5.3 del RD 105/2008, així com mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.3. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT EN OBRA

El Coordinador de Seguretat i Salut en obra serà als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

El Coordinador de Seguretat i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

2.3.1 Funcions del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra en matèria de Seguretat i Salut en la Gestió de Residus:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Entre funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, hi ha les següents:

A. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

- En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.
- En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i demolicions, per garantir que els Contractistes, i si n'hi ha, els Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, a on es tingui previst les separacions de les fraccions dels residus en la pròpia obra, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les INSTAL·LACIONS i dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.
- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació a monodipósit dels residus i deixalles.

B. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i gestió dels residus.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i zones de classificació i separació dels residus les persones autoritzades.

A més a més, el Coordinador de Seguretat i Salut tindrà en compte els continguts de la Memòria de l'Estudi de Seguretat i Salut, concretament els apartats següents: "19.- Àrees Auxiliars, 19.1 Zones d'apilament", "20. Tractament de residus", "21. Tractament de materials i/o substàncies perilloses", "21.1. Manipulació", "21.2. Delimitació/condicionament de zones d'apilament".

2.4. DIRECTOR D'OBRA

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, es considera Director d'Obra:
Al tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

2.4.1 Funcions del Director d'Obra en matèria de Gestió de Residus:

A. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.

B. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El Contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del Director de les obres.

C. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.

D. Exigir al Contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o entregats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.

E. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptius.

F. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i certificats que foren perceptius.

3. REQUISITS LEGALS

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus (P.G.R.), el Contractista tindrà en compte la legislació i normativa existent i vigent.

A. A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de requisits legals aplicables. El Contractista, no obstant, afegirà al següent llistat les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats.
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. (<<BOE>> 86, d'11-4-2006).
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrials usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

B. Tots aquells continguts que facin referència a la producció i gestió de residus:

- DOCUMENT Nº 3-Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte.
- Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres.

C. Les normatives de les companyies subministradores de serveis públics de Gestió de Residus en tot allò que fa referència a la Gestió de Residus.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES

4.1. CRITERIS D'APLICACIÓ

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i demolició formen part dels amidaments i del pressupost del projecte, Document nº4, en capítol independent, tal i com estableix l'art. 4,a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'u de febrer.

Els amidaments de l'Estudi de Gestió de Residus s'han determinat a partir de:

- El capítol d'enderrocs dels amidaments del projecte.
- El capítol de moviment de terres dels amidaments del projecte.
- L'estimació dels residus realitzat a l'Estudi de Gestió de Residus.

Pel que fa al pressupost de l'Estudi de Gestió de Residus, aquest s'ha determinat amb el que estableix el capítol de Gestió de Residus del banc de preus de la MMAMB.

4.2. DEFINICIÓ DE LES ACTIVITATS CONSIDERADES EN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

4.2.1 Classificació de Residus

A. SEPARACIÓ MÍNIMA DE RESIDUS

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat pel RD 105/2008:

- Formigó CER 170101 (formigó): >= 80 T
- Maons, teules, ceràmics CER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 T
- Metall CER 170407 (metalls barrejats) >= 2 T
- Fusta CER 170201 (fusta): >= 1 T
- Vidre CER 170202 (vidre): >= 1 T
- Plàstic CER 170203 (plàstic) >= 0,5 T
- Paper i cartró CER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 T

En cas de ser tècnicament inviable separar els residus Inerts i No especials en contenidors diferents, es podrà fer una separació col·lectiva barrejant ambdós tipus de residus. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.

Altrament, la manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

B. RESIDUS ESPECIALS

Els residus especials sempre s'han de separar i dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta. El temps d'emmagatzematge no pot superar els 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals.

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

Cal separar a dins i a fora de l'obra tots els residus Especials, entre els quals estaran:

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Els considerats per l'Estudi de Gestió de Residus.
- Els que detecti el Contractista al redactar el Pla de Gestió de Residus i que no hagin estat previstos a l'Estudi de Gestió de Residus.
- Els que es produeixin en obra a banda dels previstos al Pla de Gestió de Residus.

C. RESIDUS INERTS

Els residus Inerts s'han de separar dintre i fora de l'obra d'acord a:

- Els considerats per l'Estudi de Gestió de Residus.
- Els que detecti el Contractista al redactar el Pla de Gestió de Residus i que no hagin estat previstos a l'Estudi de Gestió de Residus.
- Els que es produeixin en obra a banda dels previstos al Pla de Gestió de Residus.

D. RESIDUS NO ESPECIALS

Els residus No Especials s'han de separar dintre i fora de l'obra d'acord a:

- Els considerats per l'Estudi de Gestió de Residus.
- Els que detecti el Contractista al redactar el Pla de Gestió de Residus i que no hagin estat previstos a l'Estudi de Gestió de Residus.
- Els que es produeixin en obra a banda dels previstos al Pla de Gestió de Residus.

4.2.2 Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus

Es subministraran els equips d'obra necessaris (contenidors, sacs, compactadores...) per a la gestió adequada dels residus, i es disposaran a la zona establerta i indicada en la documentació gràfica d'aquest Estudi.

Els contenidors es senyalitzaran segons el tipus de residu que contenen, d'acord amb la separació selectiva prevista a l'Estudi de Gestió de residus.

A la següent taula es mostra les diferents etiquetes de senyalització de contenidors segons el tipus de residus:

Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
No Especials Mesclats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: Fusta (CER 170201) Ferralla (CER 170407) Paper i Cartó (CER 150101) Plàstic (CER 170203) Cables elelctrics (CER 170411)
Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.
	Símbols de perillositat: T: Tòxic T+: Molt Tòxic F: Fàcilment Inflamable F+: Extremadament Inflamable O: Comburent C: Corrosiu N: Perillós pel medi ambient E:Explosiu Xn: Nociu. Xi: Irritant.

4.2.3. Disposició de maquinària mòbil.

Es disposarà de la maquinària mòbil necessària (matxucadora, trituradora...) per a reutilitzar una certa quantitat de residus petris a la mateixa obra, i es col·locarà a la zona establerta i indicada en el DOCUMENT Nº2 PLÀNOLS d'aquest Estudi.

4.2.4. Càrrega i transport de material d'excavació i residus.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

4.2.5. Transport de residus.

A. A L'OBRA.
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix entre dos punts de la mateixa obra i lloc d'ús, o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi els plànols

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la Direcció de l'Obra.

B. A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS.
A banda del contemplat a l'Estudi de Gestió de Residus, el material de rebuig que la Direcció Facultativa no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat o FULL DE SEGUIMENT per a cada servei, on s'indiqui com a mínim:

- La identificació del productor i posseïdor dels residus.
- La identificació de l'obra de la qual prové el residu i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra.
- La quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació CER.
- La identificació del gestor autoritzat de les operacions de destí.

4.2.6. Disposició de residus.

Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc adequat, ja sigui dins de l'obra o en una instal·lació legalment autoritzada, pel seu tractament o emmagatzematge.

4.3. UNITATS I CRITERIS D'AMIDAMENT

4.3.1. Carrega i transport de material d'excavació, residus inerts o no especials

m3 de volum amidat sobre perfil excavat.

4.3.2. Transport de residus Especials:

Unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.
La unitat d'obra inclou tots els requisits legals que exigeixi el gestor corresponent d'aquests tipus de transports.

4.3.3. Classificació de residus:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la Direcció de l'Obra.
Tots els possibles canvis de situació i ubicació dels contenidors seran a càrrec del Contractista.
Altrament, el temps d'espera dels camions pel servei de transport dels residus es considera repercutit en el preu del servei de recollida, i sense cap dret a reclamació per part del Contractista.

4.3.4. Disposició de material d'excavació, residus Inerts o No Especials:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent; inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4.3.5. Disposició de residus Especials:

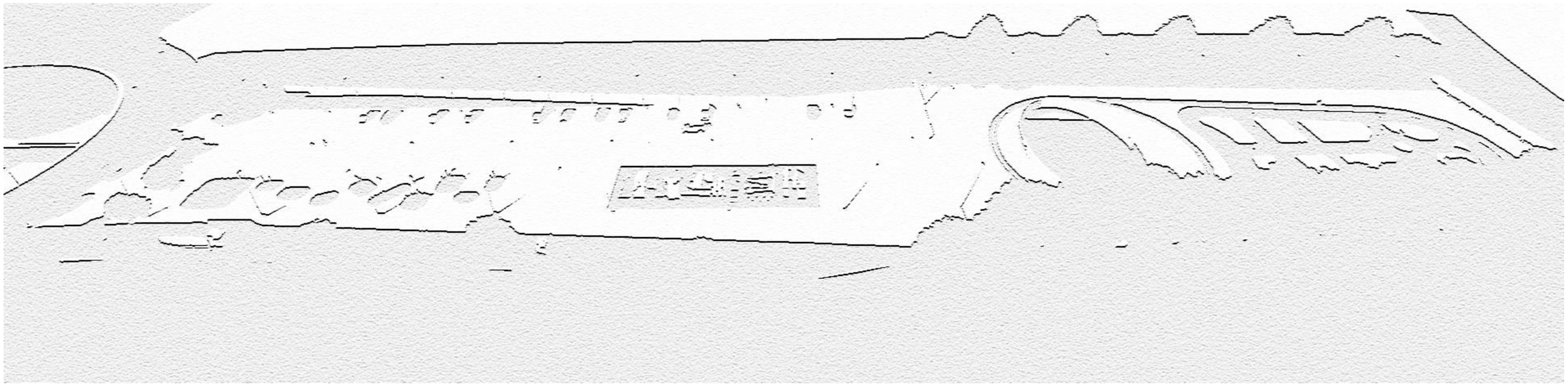
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.

S'abonarà diferent segons el tipus de residu i la unitat de medició vindrà especificada al pressupost.

4.4. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DEL PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

El Pressupost de Gestió de Residus està inclòs en les partides del Pressupost del Projecte, i s'abonarà amb certificacions mensuals, d'acord amb les partides, amidaments i Quadre de Preus contemplades en el pressupost del Pla de Gestió de Residus que presenti el Contractista, que sigui aprovat per la direcció facultativa i acceptat pel promotor.
En qualsevol cas, el pressupost de gestió de residus s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

ANNEX 4: ESTUDI D’ENLLUMENAT

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

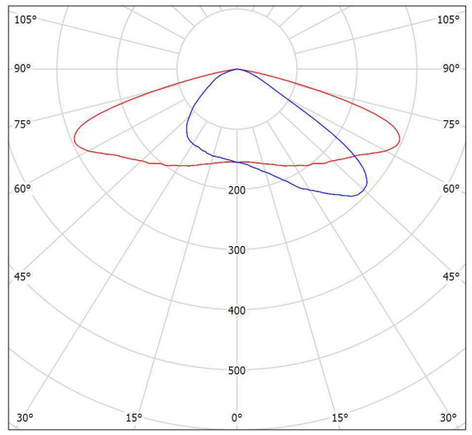
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

SCHREDER 408542 TECEO S 5117 Flat glass Light Exhauster 24 XP-G3@700mA NW 740 230V 408542 / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 73 97 100 85

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

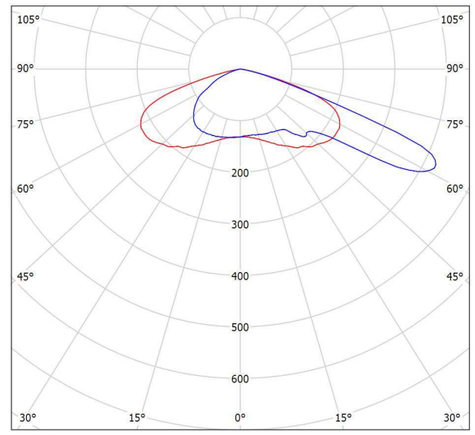
Aparcament Ronda Oest, Sabadell.
Aparcament Ronda Oest, Sabadell..dlx
Schréder
12.03.2021

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

SCHREDER 408582 TECEO S 5119 Flat glass Light Exhauster 24 XP-G3@1000mA NW 740 230V 408582 / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



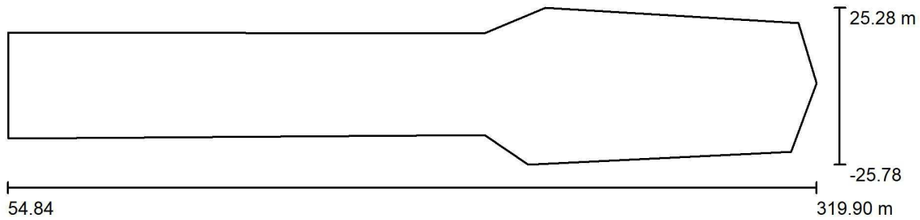
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 28 62 96 100 84

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 0.0% Escala 1:1896

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	16	SCHREDER 408542 TECEO S 5117 Flat glass Light Exhauster 24 XP-G3@700mA NW 740 230V 408542 (1.000)	6722	7927	53.5
2	10	SCHREDER 408582 TECEO S 5119 Flat glass Light Exhauster 24 XP-G3@1000mA NW 740 230V 408582 (1.000)	8734	10378	78.0
		Total:	194897	Total: 230612	1636.0

Aparcament Ronda Oest, Sabadell.
Aparcament Ronda Oest, Sabadell..dlx
Schréder
12.03.2021

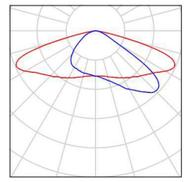
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Lista de luminarias

16 Pieza

SCHREDER 408542 TECEO S 5117 Flat glass Light Exhauster 24 XP-G3@700mA NW 740 230V 408542
N° de artículo: 408542
Flujo luminoso (Luminaria): 6722 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 7927 lm
Potencia de las luminarias: 53.5 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 73 97 100 85
Lámpara: 1 x 24 XP-G3@700mA NW 740 230V (Factor de corrección 1.000).

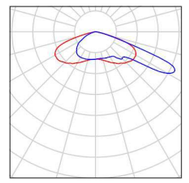
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



10 Pieza

SCHREDER 408582 TECEO S 5119 Flat glass Light Exhauster 24 XP-G3@1000mA NW 740 230V 408582
N° de artículo: 408582
Flujo luminoso (Luminaria): 8734 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 10378 lm
Potencia de las luminarias: 78.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 28 62 96 100 84
Lámpara: 1 x 24 XP-G3@1000mA NW 740 230V (Factor de corrección 1.000).

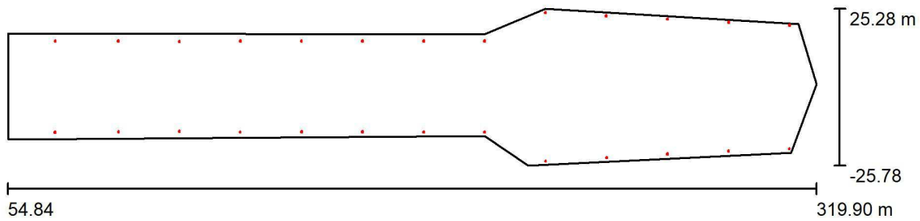
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Planta



Escala 1 : 1896

Aparcament Ronda Oest, Sabadell.

Aparcament Ronda Oest, Sabadell..dlx

Schréder

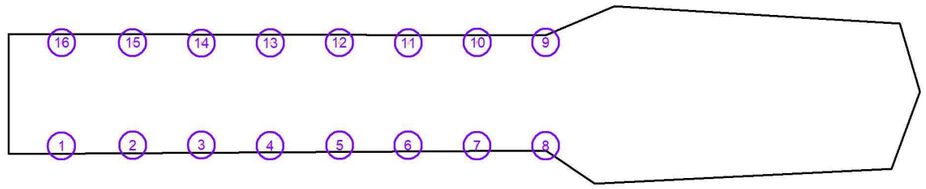
12.03.2021

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

SCHREDER 408542 TECEO S 5117 Flat glass Light Exhauster 24 XP-G3@700mA NW 740 230V 408542

6722 lm, 53.5 W, 1 x 1 x 24 XP-G3@700mA NW 740 230V (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	70.373	-15.012	9.000	5.0	0.0	0.0
2	91.141	-14.835	9.000	5.0	0.0	0.0
3	111.089	-14.693	9.000	5.0	0.0	0.0
4	131.053	-14.907	9.000	5.0	0.0	0.0
5	151.230	-14.800	9.000	5.0	0.0	0.0
6	171.141	-14.800	9.000	5.0	0.0	0.0
7	191.187	-14.909	9.000	5.0	0.0	0.0
8	211.132	-14.909	9.000	5.0	0.0	0.0
9	211.142	14.832	9.000	5.0	0.0	180.0
10	191.227	14.832	9.000	5.0	0.0	180.0
11	171.191	14.751	9.000	5.0	0.0	180.0
12	151.156	14.791	9.000	5.0	0.0	180.0
13	131.079	14.751	9.000	5.0	0.0	180.0
14	111.084	14.669	9.000	5.0	0.0	180.0
15	91.088	14.791	9.000	5.0	0.0	180.0
16	70.444	14.791	9.000	5.0	0.0	180.0

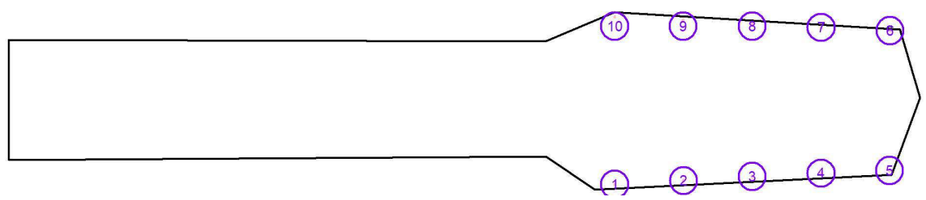
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

SCHREDER 408582 TECEO S 5119 Flat glass Light Exhauster 24 XP-G3@1000mA NW 740 230V 408582

8734 lm, 78.0 W, 1 x 1 x 24 XP-G3@1000mA NW 740 230V (Factor de corrección 1.000).

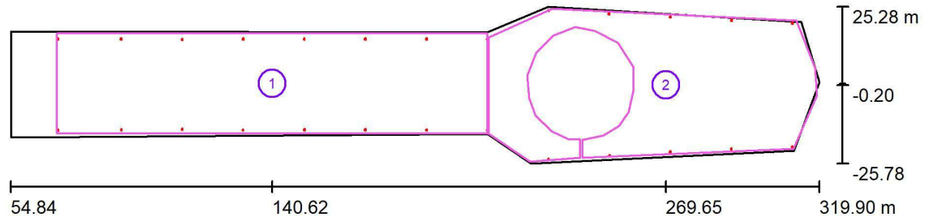


N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	231.177	-24.381	9.000	0.0	0.0	0.0
2	251.157	-23.242	9.000	0.0	0.0	0.0
3	271.079	-22.064	9.000	0.0	0.0	0.0
4	291.109	-21.100	9.000	0.0	0.0	0.0
5	311.013	-20.346	9.000	0.0	0.0	0.0
6	311.159	19.942	9.000	0.0	0.0	180.0
7	291.164	20.915	9.000	0.0	0.0	180.0
8	271.087	21.929	9.000	0.0	0.0	180.0
9	251.051	22.943	9.000	0.0	0.0	180.0
10	231.137	23.998	9.000	0.0	0.0	180.0

Aparcament Ronda Oest, Sabadell.
Aparcament Ronda Oest, Sabadell..dlx
Schréder
12.03.2021

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 1896

Lista de superficies de cálculo

N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superfície de càlcul 1	perpendicular	94 x 22	13	7.81	17	0.600	0.457
2	Superfície de càlcul 2	perpendicular	60 x 27	12	5.42	18	0.471	0.304

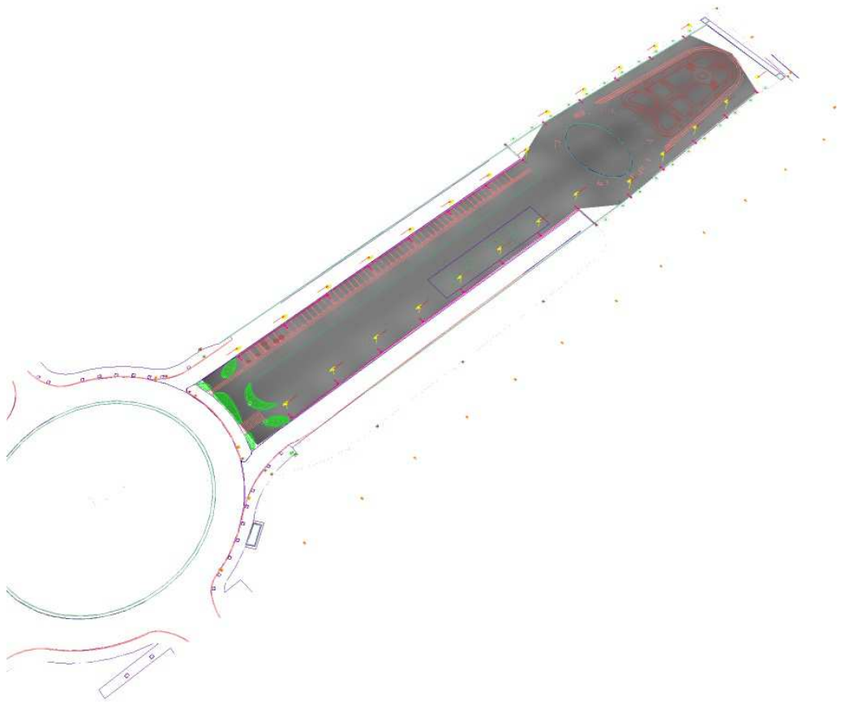
Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	2	12	5.42	18	0.44	0.30

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

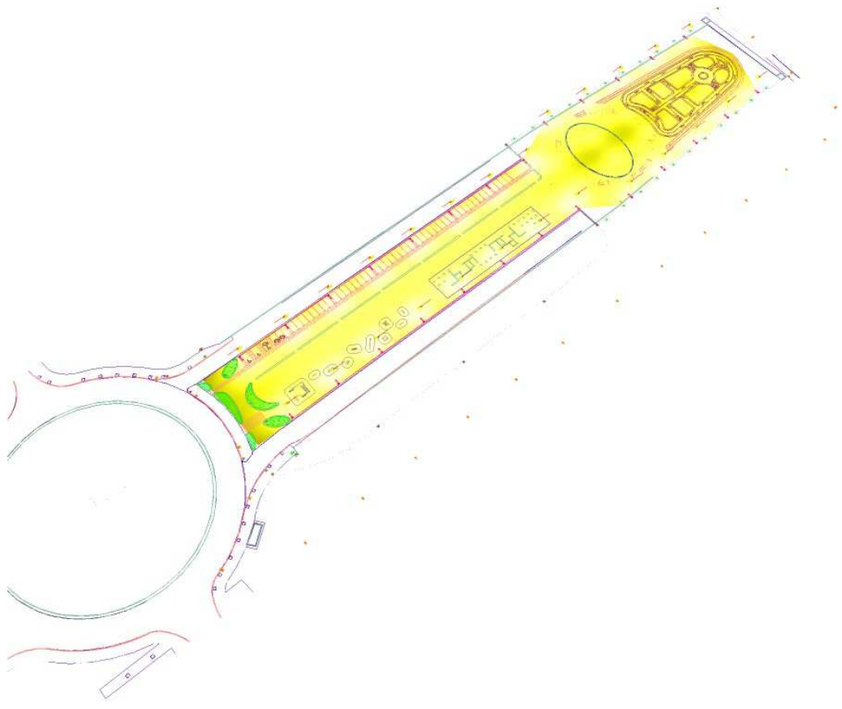
Escena exterior 1 / Rendering (procesado) en 3D

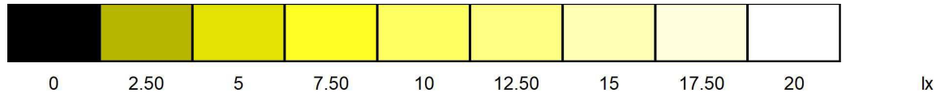


Aparcament Ronda Oest, Sabadell.
Aparcament Ronda Oest, Sabadell..dlx
Schréder
12.03.2021

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Rendering (procesado) de colores falsos

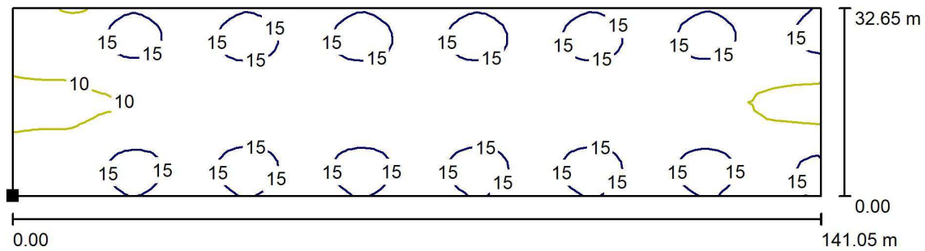




COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

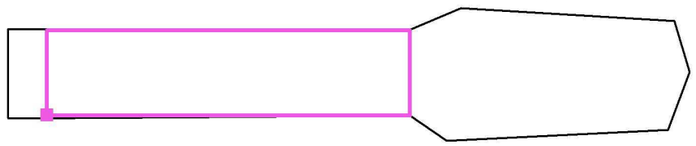
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Superfície de càlcul 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1009

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(70.090 m, -16.052 m, 0.000 m)



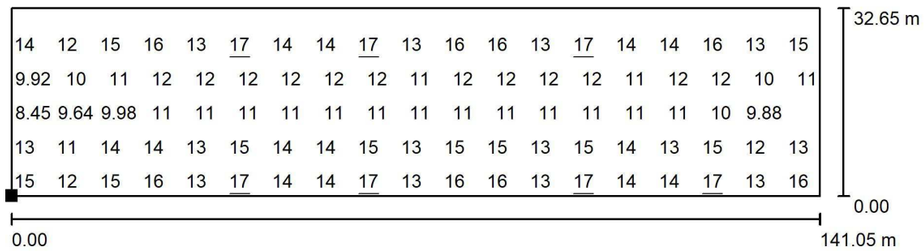
Trama: 94 x 22 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	7.81	17	0.600	0.457

Aparcament Ronda Oest, Sabadell.
Aparcament Ronda Oest, Sabadell..dlx
Schréder
12.03.2021

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

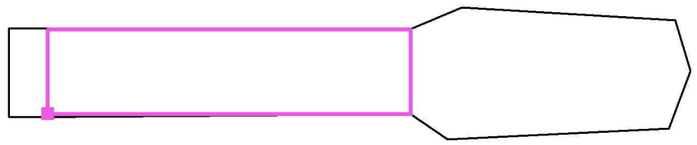
Escena exterior 1 / Superfície de càlcul 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1009

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(70.090 m, -16.052 m, 0.000 m)



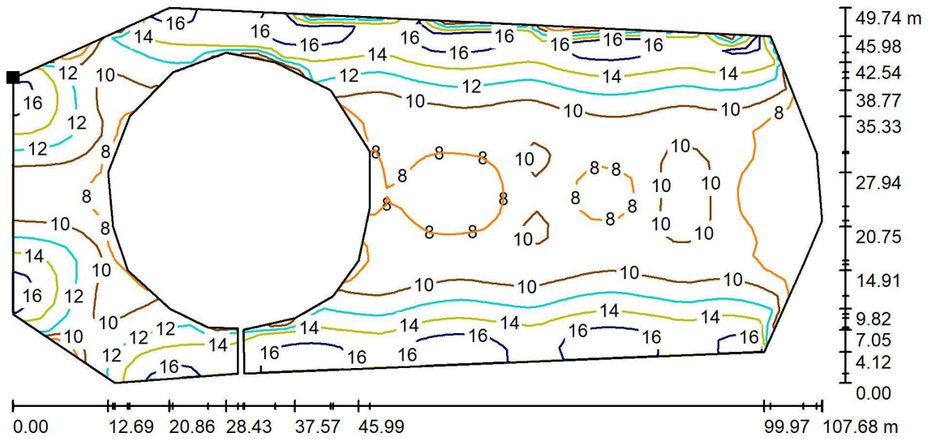
Trama: 94 x 22 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	7.81	17	0.600	0.457

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

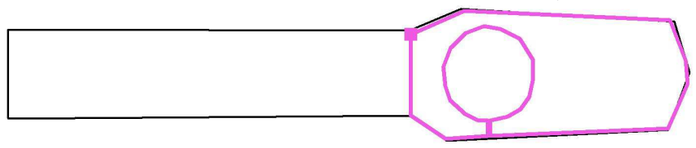
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Escena exterior 1 / Superfície de càlcul 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 770

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(211.629 m, 15.293 m, 0.000 m)



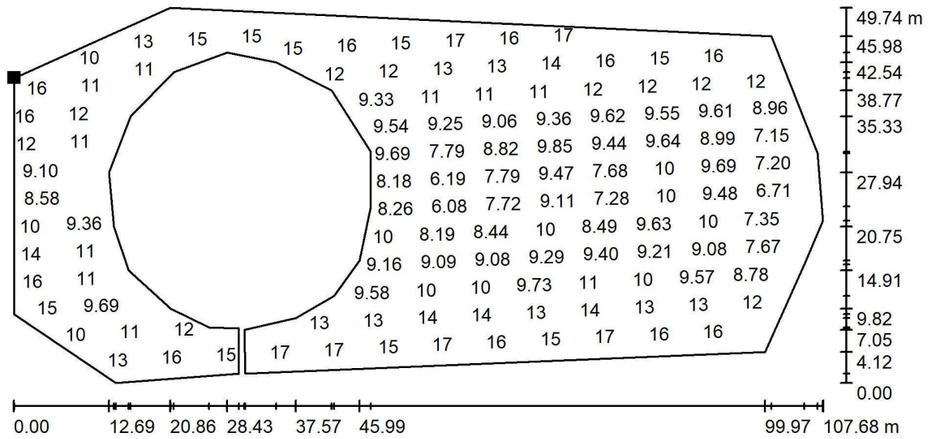
Trama: 60 x 27 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.42	18	0.471	0.304

Aparcament Ronda Oest, Sabadell.
Aparcament Ronda Oest, Sabadell..dlx
Schréder
12.03.2021

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

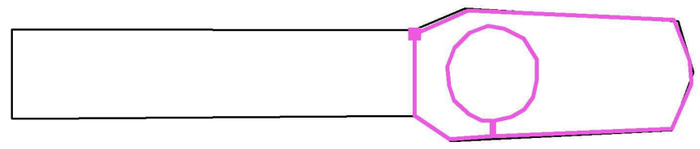
Escena exterior 1 / Superfície de càlcul 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 770

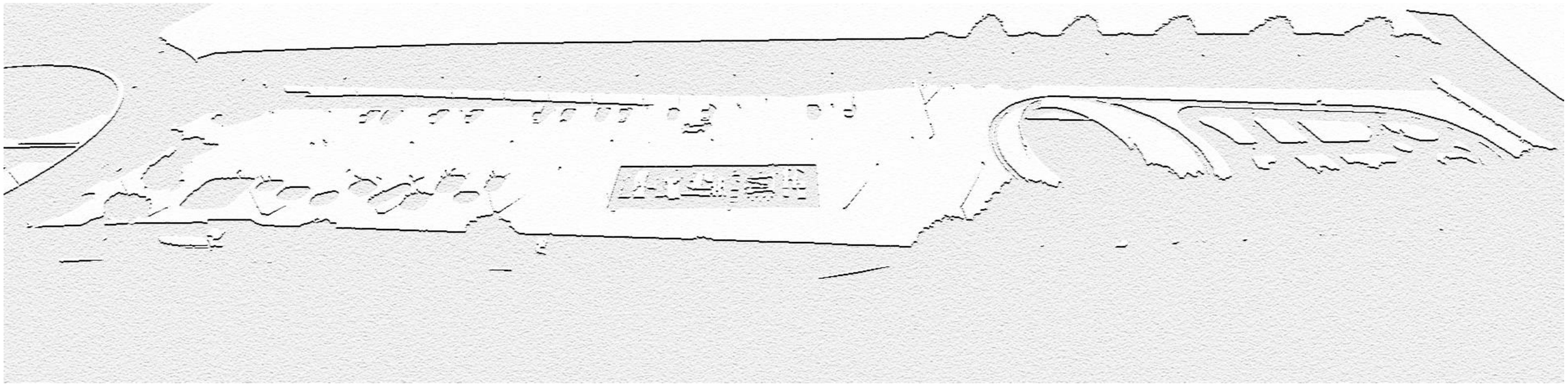
No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(211.629 m, 15.293 m, 0.000 m)



Trama: 60 x 27 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.42	18	0.471	0.304



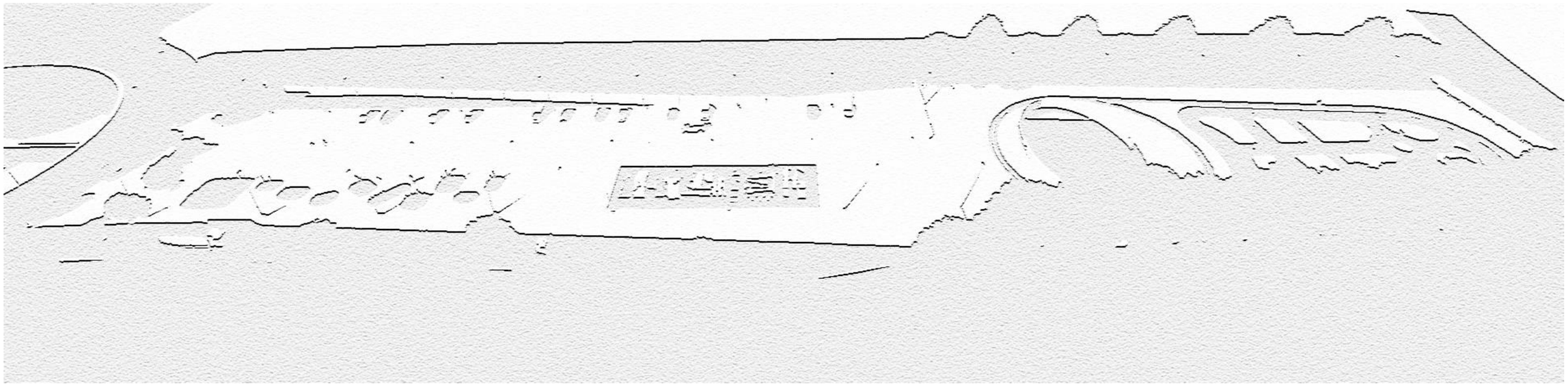
PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

Fecha: 2021.10.06
10:55:26 +02'00'

C. PLEC DE CONDICIONS

Document 3 de 6

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ÍNDEX

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1.- Definició i normes d'aplicació general
2.- Disposicions generals
3.- Inici de les obres
4.- Desenvolupament i control de les obres
5.- Responsabilitats especials del contractista
6.- Amidament i abonament
7.- Disposició final

1

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1.- DEFINICIÓ I NORMES D'APLICACIÓ GENERAL

Definició

Aquest projecte té per objecte la realització, fins a l'execució total, de totes les obres que es detallen en els documents que l'integren i que es representen en els plànols adjunts, la construcció de les quals s'ha d'ajustar a les prescripcions contingudes en aquest plec particular i a les instruccions del tècnic director de les obres, a qui correspon la interpretació autoritzada d'aquells i que resoldrà les dificultats de detall que es puguin presentar.

Els documents del projecte són els següents:

- Document 1 : **MEMÒRIA I ANNEXOS**
- Document 2 : **PLANOLS**
- Document 3 : **PLEC DE CONDICIONS**
- Document 4 : **PRESSUPOST**

S'entén per documents contractuals del projecte els que resten incorporats al contracte i que són de compliment obligat, llevat de modificacions degudament autoritzades.
Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Memòria i annexos
- Plànols
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars)
- Quadre de preus, núm. 1
- Quadre de preus, núm. 2
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això signifiqui que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Els documents contractuals del projecte definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte basant-se en les dades que contenen els documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.
El contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se del fet de no obtenir prou informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Si hi havia contradicció entre els plànols i les prescripcions tècniques particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Tècniques Generals, prevaldria el que prescriuen les prescripcions tècniques particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les prescripcions tècniques generals.

El que s'ha esmentat al plec de condicions i omès als plànols, o viceversa, ha de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri del director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu al contracte.

Normes d'aplicació general

GENERAL

Decret Legislatiu 1/2005 Text refós de la Llei d'urbanisme
(DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)

Reial Decret 314/2006 Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers
(BOE 28/03/2006)

Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques
(DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
(Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques – BAU-)
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
(BOE 11/05/2007)

Llei 9/2003, de mobilitat
(DOGC 27/6/2003)

VIALITAT

Ordre FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras.
(BOE núm. 297 de 12/12/2003)

Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
(BOE núm. 297 de 12/12/2003)

Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras"
(BOE núm. 28 de 2/02/2000)

Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"
(BOE 17/09/1990)

UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"
(BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:
Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986
Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)
Ordre Circular 293/86 T.
Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.
Ordre Circular 295/87 T
Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació pasa a denominar-se PG-4)
Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.
Ordre Circular 299/89.
Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.
Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)
Ordre Circular 311/90 , de 20 de març.
Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.
Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.
Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).
Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).
Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.
Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.
Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)
Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).
Ordre Circular 8/01.
Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a ferms i paviments.

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

Codi de circulació vigent

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

Reial Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 6/6/2003)

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya
(DOGC 21/11/2003)

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano

(BOE 21/02/2003)

Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)

Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)

Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"

Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità

HIDRANTS D'INCENDI

Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

Real Decret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

XARXA DE SANEJAMENT

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

Reïal Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE núm. 312 de 20/12/1995)

Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE núm. 228 de 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOPB núm. 128, de 29/05/1997)

Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias"
(BOE 4/09/2006)

Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos". quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones tècnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Real Decret 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles"
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones tècnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÉCTRICA

SECTOR ELÈCTRIC

Llei 54/1997 del Sector elèctric

Real Decret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.
(DOGC 18/12/2001)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(BOE: 22/2/2007)

ALTA TENSIÓ

Decret 3151/1968 "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".
(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969).

Circular 4/87 DGTSI "Aclariment dels articles 32 i 35 del Reglament de línies elèctriques aèries. Reglamento de líneaseléctricas aéreas de lata tensión en relació al seu pas per les proximitats d'edificis, construccions i zones de risc específic".
(Barcelona 21/01/1987).

BAIXA TENSIÓ

R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Resolució de la DGI de 24/02/1983, per la qual s'aprova a les empreses FECSA, ENHER, HECSA I FHSSA, les normes particulars per a instal·lacions d'enllaç en el subministrament d'energia elèctrica en baixa tensió.
(DOGC 6/07/83).

CENTRES DE TRANSFORMACIÓ

Real Decret 3275/1982, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE núm. 288 de 1/12/1982, Correcció d'errors BOE núm. 15 de 18/01/83)

Ordre de 6/07/1984, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE núm. 183 de 01/08/1984)

Resolució 19/06/1984: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE núm. 152 de 26/06/1984)

Especificacions tècniques de companyies subministradores

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ENLLUMENAT PÚBLIC

Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient.
(DOGC 12/06/2001).

R.D. 842/2002 por el que se aprueba el reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE núm. 224 18/09/2002).

Resolució de 17/05/1989, de la Direcció General de Seguretat i Qualitat Industrial, per la qual s'aprova la Instrucció interpretativa de la Mi BT 009, del Reglament Electrotècnic per a Baixa tensió, relativa a instal·lacions d'enllumenat públic.
(BOE núm. 152 de 26/06/1984).

Norma Tecnològica NTE-IEE/1978. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

Reglament 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
(DOGC núm.4378 – 05/05/2005).

Ordenances Municipals.

XARXA DE TELECOMUNICACIONS

Especificacions tècniques de les Companyies:

-**NP-PI-001/1991 C.T.N.E**. "Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales".

- **NT-f1-003/1986 C.T.N.E**. "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales".

-**Acuerdo UNESA- C.T.N.E**. del 19 d'abril de 1976.

XARXA DE REG

Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ), en tots els seus apartats i modificacions posteriors.

Recull d'Especificacions Tècniques d'Espais Verds de l'Ajuntament de Sabadell

UNE 53112: 1988, *Plásticos. Tubos y accesorios de poli(cloruro de vinilo) no plastificado para conducción de agua a presión*.

UNE 53131: 1990, *Plásticos. Tubos de polietileno para conducciones de agua a presión. Características y métodos de ensayo*.

UNE 53177-1: 1989, *Plásticos. Accesorios inyectados de poli(cloruro de vinilo) no plastificado para canalizaciones a presión. Unión por adhesivo o rosca. Cotas de montaje*.

UNE 53177-2: 1989, *Plásticos. Accesorios inyectados de poli(cloruro de vinilo) no plastificado para canalizaciones a presión. Unión por junta elástica. Cotas de montaje*

UNE 53188-1: 1991, *Plásticos. Materiales termoplásticos a base de polietileno y copolímeros de etileno. Parte 1: Designación*.

UNE 53367: 1990, *Plásticos. Tubos de polietileno de baja densidad (LDPE) para ramales de microirrigación. Características y métodos de ensayo*.

UNE 53375: 1983, *Plásticos. Determinación del contenido en negro de carbono de poliolefinas y sus transformados*.

ISO 161-1: 1996, *Tubs amb materials termoplàstics per al transport de fluïds. Diàmetres exteriors nominals i pressions nominals. Part 1: Sèries mètriques*.

XARXA DE REG AMB AIGUA REGENERADA

RD 1620/2007 de 7 de desembre pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades.

Criteris de Qualitat de l'aigua regenerada segons els diversos usos, Agència Catalana de l'Aigua

Directiva Marc de l'Aigua, CEE

Recull d'Especificacions Tècniques d'Espais Verds de l'Ajuntament de Sabadell

Reglament del servei municipal de subministrament d'aigua

ÀREES DE JOC INFANTIL

Recull d'Especificacions Tècniques d'Espais Verds de l'Ajuntament de Sabadell

UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

UNE-EN 1176:1999 "Equipamientos de las áreas de juego", en tots els seu apartats (1-7) i modificacions posteriors (1176-1/A1:2002, 1176-1/A2:2003, 1176-2/A1:2003, 1176-3/A1:2003 1176-4/A1:2003, 1176-5/A1:2003, 1176-5/A2:2003 i 1176-6/A1:2002):

UNE-EN 1176-1: 1999. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo". "Modificaciones: A1: 2002 y A2: 2003".

UNE-EN 1176-2: 1999. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 2: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo para columpios". "Modificaciones A1: 2003".

UNE-EN 1176-3: 1999. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 3: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo para toboganes". "Modificaciones A1: 2003".

UNE-EN 1176-4: 1999. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 4: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo para tirolinas". "Modificaciones A1: 2003".

UNE-EN 1176-5: 1999. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 5: Requisitos de seguridad y métodoes de ensayo para carruseles". "Modificaciones A1: 2003 y A2: 2003".

UNE-EN 1176-6: 1999. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 6: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo para balancines". "Modificaciones A1: 2002".

UNE-EN 1176-7: 1999. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización".

UNE-EN 1177: 1998. "Revestimientos de las superfícies de las áreas de juego absorvedores de impacto. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo". "Modificaciones A1: 2002.

UNE 147101: 2000 IN. Guia d'aplicació de la UNE-EN 1176-1

UNE 147102: 2000 IN Guia d'aplicació de la UNE-EN 1176-7

UNE 172001: 2004 IN. Senyalització de les àrees de jocs**.**

UNE 147103: 2001. Planificació i gestió de les àrees i parcs de joc a l'aire lliure.

JARDINERIA

Recull d'Especificacions Tècniques d'Espais Verds de l'Ajuntament de Sabadell

Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ), en tots els seus apartats i modificacions posteriors.

ORDENANCES I REGLAMENTS MUNICIPALS

llistat no exhaustiu de les ordenances i reglaments que afecten els projectes i obres

Ordenança municipal reguladora de la instal·lació, el dipòsit i la retirada de contenidors de terra i runa a la via pública

Ordenança municipal reguladora de l'edificació

Ordenança municipal reguladora dels Usos i Activitats

Ordenança solar.

Ordenança municipal sobre publicitat

Ordenança municipal reguladora de les Antenes i les Instal·lacions de Radiocomunicació

Ordenança municipal d'abocaments d'aigües residuals a la xarxa de clavegueram.

Ordenança reguladora de la neteja pública i de la gestió dels residus de Sabadell

Ordenança municipal d'ocupació de les vies i espais públics de Sabadell.

Reglament del Servei Municipal de subministrament domiciliari d'aigua de Sabadell.

VARIS

- Instrucción de carreteras 8.2 ic: marcas viales
O.16/7/87 (BOE: 4/8/87 i 29/9/87)

- Normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme NTJ del col.legi oficial d'enginyers tècnics agrícoles de Catalunya.

- Normes UNE declarades de compliment obligatori per ordres ministerials del 5 de juliol de 1967 i l'11 de maig de 1971, normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les normes UNE.

- Normes NLT del laboratori de transport i mecànica del sòl José Luis Escario. Normes DIN, ASTM i d'altres normes vigents a d'altres països, sempre que siguin esmentades en un document contractual.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Plec General de condicions per a la fabricació, el transport i el muntatge de canonades de formigó de l'associació tècnica de derivats del ciment

- NTE, Normes Tecnològiques de l'edificació

- Normatives Particulars de les Corporacions locals

BARRERES URBANÍSTIQUES

- Supressió de barreres arquitectòniques
D. 100/1984 del Departament de Sanitat i Seguretat Social, 10/4/84 (DOG: 18/4/84)

- Supressió de barreres arquitectòniques als espais públics i en els projectes i obres d'urbanització.
Circular del Departament de Sanitat i Seguretat Social (1982)

SISTEMES CONSTRUCTIUS

- NBE-AE-88 Acciones en la Edificación
R.D. 1370/88 (BOE: 17/11/88)

- PDS-1-74 Norma Sismorresistente
D. 3209/74 (BOE: 21/11/74)

- EHE Instrucción de hormigon estructural.
R.D. 2661/1998

- EF-88 Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado
R.D. 824/88 (BOE: 28/7/88) Correcció d'errors (BOE: 25/11/88)

- NBE-FL-90 muros resistentes de fábrica de ladrillo
R.D. 1723/90 (BOE: 4/1/91)

- NBE-QB-90 cubiertas con materiales bituminosos
R.D. 1572/90 (BOE: 7/12/90)

- NBE-EA-95 estructuras de acero en edificacion
R.D. 1829/95 (BOE: 18/01/96)

- Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

- Pliego Gral. de condiciones técnicas. Dirección gral. de arquitectura
O. 4/6/73 (BOE: 13 a 16, 18 a 23 i 25 i 26/6/73)

- UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O. 12/4/85 (DOG: 3/5/85)

- RL-88 Pliego General de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción
O. 27/7/88 (BOE: 3/8/88)

- RC-88 Pliego de Prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos
R.D. 1312/88 (BOE: 4/11/88) Correcció d'errors (BOE: 24/11/88)

- Obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados
R.D. 1313/88 (BOE: 4/11/88)

- RY-85 Pliego gral. de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción
O. 31/5/85 (BOE: 10/6/85)
- Yesos y escayolas. Homologación obligatoria para la construcción y especificaciones técnicas de prefabricados y productos afines y su homologación por el Ministerio de industria y energía
R.D. 1312/86 (BOE: 1/7/86 Correcció d'errors (BOE: 7/10/86)

- Control de qualitat en l'edificació
D. 375/88 (DOG: 28/12/88) Correcció d'errors (DOG: 13/1/89) Desplegament (DOG: 24/2/89, 11/10/89)

SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Normas para iluminación de centros de trabajo
O. 26/8/40 (BOE: 29/8/40)

- Andamios. Reglamento General sobre seguridad e higiene en el trabajo (Capítol VII)
O. 31/1/40 (BOE: 3/2/40)

- Ordenanza General de seguridad e higiene en el trabajo
O. 9/3/71 (BOE: 16 i 17/3/71) Correcció d'errors (BOE: 6/4/71)

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción
O. 20/5/52 (BOE: 14 i 15/6/52) Modificació (BOE: 21/12/53) Complement (BOE: 1/10/66)

- Obligatoriedad de la inclusión de un estudio de seguridad y salud en el trabajo en los proyectos de edificación y obras publicas
R.D. 1627/97 (BOE 25/10/97)

- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica (Capítol XVI)

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

O. 28/8/70 (BOE: 5,7,8 i 9/9/70) Correcció d'errors (BOE: 17/10/70) Interpretació d'articles (BOE: 28/11/70 i 5/12/70)

Es considera aplicable la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives; en qualsevol cas els Plecs administratius primaran sobre els tècnics.

L'adjudicatari s'ha d'atenir, en l'execució d'aquestes obres, a tot allò que sigui aplicable en les disposicions vigents en relació a la reglamentació de treball, assegurances de malalties, subsidis familiars, plus, subsidis de vellesa, gratificacions, vacances, retribucions especials, hores extres, càrregues socials i, en general, totes les disposicions que s'hagin dictat o es dictin per regular les condicions laborals a les obres per contracte amb destinació a l'Administració Pública.

2.- DISPOSICIONS GENERALS

Direcció de les obres

És aplicable el que estableixen les clàusules 3 i 4 del **PCAGA**.

Funcions del director de l'obra

Les funcions del director, pel que fa a la direcció, el control i la vigilància de les obres, són les següents:

Exigir al contractista, directament o per mitjà del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.

Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i el compliment del programa de treball.

Definir i precisar aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixen a la seva decisió.

Autoritzar l'inici dels treballs i comprovar el replanteig general i els de detall.

Resoldre totes les qüestions tècniques que s'escaiguin pel que fa a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.

Atendre les interpel.lacions que qualsevol ciutadà pugui realitzar a l'execució de l'obra per remetre-les a l'autoritat competent segons el tema plantejat.

Estudiar les incidències o els problemes plantejats en les obres que impedeixin el compliment normal del contracte o n'aconsellin la modificació, i tramitar, si escau, les propostes corresponents.

Proposar les actuacions adients per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i les autoritzacions necessaris per a l'execució de les obres i l'ocupació dels béns afectats per aquestes, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i les servituds relacionats amb les obres.

Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs; per la qual cosa el contractista haurà de posar a la seva disposició el personal, el material i els mitjans de tot tipus de l'obra.

Definir, determinar i supervisar els assajos, les proves i les anàlisis i altres operacions del Control de Qualitat, com també la interpretació i valoració dels resultats.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Acreditar al contractista les obres realitzades, d'acord amb el que disposen els documents del contracte.

Participar en les recepcions i redactar la liquidació, d'acord amb les normes legals establertes.

El contractista restarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració al Director pel normal compliment i desenvolupament de les funcions que li són encomanades.

Personal del contractista

És aplicable el que estableixen les clàusules 5, 6, 7 i 9 del **PCAGA**.

La Direcció de l'obra vetllarà especialment perquè les funcions de delegat del contractista i la resta del seu personal facultatiu recaiguin sobre persones que tinguin la titulació requerida.

La Direcció de les obres podrà suspendre els treballs, sense que això signifiqui cap alteració dels termes i terminis del contracte, quan aquells no es duguin a terme sota la direcció del personal facultatiu designat per fer-los.

El Director Facultatiu podrà exigir al contractista la designació de nou personal facultatiu quan així resulti de les necessitats dels treballs. En els casos d'incompliment de les ordres rebudes o de negativa a subscriure, amb conformitat o observacions, els documents que reflecteixin el desenvolupament de les obres -com els comunicats de situació, les dades d'amidaments d'elements a ocultar, els resultats d'assajos, les ordres de la Direcció i d'altres definits per les disposicions del contracte o convenients perquè es desenvolupi millor- es presumirà que hi ha aquell requisit.

Ordres al contractista

És aplicable el que estableix la clàusula 8 del **PCAGA**.

La Direcció Facultativa serà l'únic interlocutor ordinari entre l'Administració i l'adjudicatari. Les ordres emanades de la superioritat jeràrquica del director, llevat de casos de reconeguda urgència, es comunicaran sempre al contractista per mitjà de la Direcció d'obra. I en els casos excepcionals esmentats, l'autoritat promotora de l'ordre la comunicarà a la Direcció amb la mateixa urgència.

El contractista no pot en cap moment atendre, sense autorització expressa del director facultatiu, cap sol·licitud de modificació de les obres de procedència aliena. Les observacions, peticions i reclamacions que puguin fer-li arribar altres persones que es considerin afectades per les obres les remetrà amb la diligència requerida a la Direcció de l'obra perquè disposi el que calgui en cada cas.

En aquelles obres en què l'Ajuntament nomeni un inspector d'obra, la missió d'aquest serà exclusivament la de permanent vigilància i informació a la Direcció d'obra sota les ordres

d'aquesta, sense que pugui tenir -per si mateix o per delegació- cap altra prerrogativa. Excepcionalment podrà aturar l'execució de determinada unitat d'obra que no s'estigui fent d'acord amb les indicacions emanades de la Direcció, el temps suficient per informar-la immediatament de l'adopció d'aquesta mesura per tal que disposi el que calgui.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Plànols

Tots els plànols de detall preparats durant l'execució de les obres hauran d'estar subscrits pel Director, requisit sense el que no es podran executar els treballs corresponents.

Contradiccions. Omissions o errors

En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, prevaldrà l'escrit en aquest últim document. En qualsevol cas, aquests dos documents, prevaldran sobre el Plec de Prescripcions Tècniques Generals.

Tot allò que es mencioni en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i no aparegui en els Plànols, o viceversa, s'haurà d'executar tal i com si estigués exposat en els dos documents.

En qualsevol cas, les contradiccions, omissions o errors detectades pel Director, o pel Contractista, en aquests documents, hauran de mencionar-se preceptivament a l'Acta de comprovació del Replanteig.

Documents que s'entreguen al Contractista

Documents contractuals

En les ocasions en les que el Pla de Treball sigui obligatori, aquest serà contractual. També serà contractual quan així ho disposi el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

També tindran caràcter contractual tots aquells documents que s'estimi oportú que ho siguin, si així consta en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i ho menciona expressament el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Documents informatius

Tots els documents que s'inclouen a la Memòria del Projecte són documents informatius. Per tant, el Contractista ha d'acceptar aquests documents com un complement de la informació que ell mateix haurà d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que es puguin derivar del seu defecte o negligència en l'obtenció de totes aquestes dades que afecten el Contracte, el planejament i a l'execució de les obres.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3.- INICI DE LES OBRES

Inspecció de les obres

És aplicable el que estableix la clàusula 18 del **PCAGA**.

El contractista o el seu delegat ha d'acompanyar la Direcció durant les visites d'inspecció de les obres.

Comprovació del replanteig

És aplicable el que estableixen les clàusules 26 i 27 del **PCAGA**.

Es farà constar, a més dels continguts expressats en aquest Article i Clàusules, les contradiccions, errors i/o omissions que s'hagin observat en els documents contractuals del Projecte.

És funció del Contractista transcriure el text de l'Acta al llibre d'Ordres, i el Director autoritzarà amb la seva firma.

Les bases de replanteig es marcaran mitjançant elements de caràcter permanent.

Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran en un annex a l'Acta de Comprovació del Replanteig; al qual s'hi unirà l'expedient de l'obra, entregant-se una còpia al Contractista.

Programa de treballs

El contractista ha de presentar, com a màxim en el termini d'una setmana a comptar de la data de l'acta de comprovació del replanteig, el programa de treballs ajustat al termini d'execució contractat, en el qual ha de constar:

a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el Projecte, amb expressió del volum de cadascuna.

b) Determinació dels mitjans necessaris com ara personal, instal·lacions, equip i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans.

c) Estimació, en dies, dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.

d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.

e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

El programa de treballs ha de tenir en compte els períodes que la Direcció d'obra necessita per als replanteigs de detall i els preceptius assajos d'acceptació.

El programa de treballs, un cop aprovat per la Direcció Facultativa, té caràcter contractual i és exigible com a tal.

Ordre d'inici de les obres

La subscripció de l'Acta de Comprovació del Replanteig dóna inici -llevat que l'Acta expressi una altra cosa- al període d'execució de l'obra, que es comença a comptar, a l'efecte del termini, des l'endemà a la data d'aquella.

Si, encara que el contractista hagués formulat observacions que poguessin afectar l'execució del Projecte, el director decidís iniciar-lo, el contractista estaria obligat a iniciar-les, sense perjudici del seu dret a exigir, si s'escaigués, la responsabilitat que a l'Administració incumbeix com a conseqüència immediata i directa de les ordres que emet.

L'inici de qualsevol unitat d'obra ha de ser autoritzat per la Direcció Facultativa, després de comprovar els replanteigs parcials i de detall i dels resultats dels assajos i les anàlisis previs i/o d'acceptació que resultin necessaris.

4.- DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

Replanteig de detall de les obres

L'adjudicatari, a partir de les dades contingudes en el Projecte i de les instruccions de la Direcció Facultativa, ha de confeccionar els plànols geomètrics de replanteig general i de detall.

El Director de les obres aprovarà els replanteigs general i de detall necessaris per a l'execució de les obres, i subministrarà al contractista tota la informació de què disposi per tal que es puguin dur a terme.

El contractista haurà de proveir, a càrrec seu, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els replanteigs i determinar i fixar els punts de control o de referència que calguin.

Equips de maquinària

Serà d'aplicació el que estableixen les clàusules 29 i 30 del **PCAGA**.

Qualsevol modificació que el Contractista proposi introduir a l'equip de maquinària l'aportació del qual tingui caràcter d'obligatòria, per venir exigida en el contracte o compromesa per la Licitació, requerirà, previ informe del Director, l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Qualsevol modificació de l'equip adscrit o aportat a l'obra exigible per contracte o compromesa per la Licitació requerirà la aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Assajos

És aplicable el que estableix la clàusula 34 del **PCAGA**.

Serà preceptiva la realització dels assajos indicats expressament en els Plecs de Prescripcions Tècniques o citats a la normativa tècnica de caràcter general que resulti aplicable.

El contractista està obligat a facilitar en tot moment les tasques del laboratori designat per la Direcció Facultativa per a la realització de les proves, els assajos o les anàlisis del Control de Qualitat, com també a disposar de tot el que calgui per a tal efecte, facilitant el personal, els materials i els aparells que es requereixin sense cap abonament.

El límit màxim fixat en els Plecs de Clàusules Administratives per l'import de les despeses que s'originin per assajos i anàlisis de materials i unitats d'obra a compta del Contractista no serà d'aplicació als necessaris per comprovar la presumpta existència de vicis o defectes de construcció ocults. De confirmar-se la seva existència, aquestes despeses s'imputaran al Constractista.

A més, en el cas que els resultats dels assajos de control resultessin desfavorables o insuficients, el director de l'obra podria exigir la realització dels assaigs complementaris que estimi pertinents. El contractista assumirà totes les despeses que s'originin per aquest motiu i no es computaran els efectes del percentatge màxim del cost del Control de Qualitat a càrrec d'aquell que s'expressa en la clàusula 32 del **PCAGA**.

Materials

És aplicable el que estableixen les clàusules 31, 32, 33 i 37 del **PCAGA**.

No s'aportarà ni s'utilitzarà cap material a obra si prèviament no ha estat acceptat per la Direcció Facultativa.

En conseqüència el contractista notificarà a la Direcció, amb prou antelació, la procedència i les disponibilitats del que es proposi utilitzar per tal que aquella pugui ordenar l'execució de les proves i assaigs necessaris per acreditar-ne la idoneïtat. D'acord amb això, es considerarà defectuosa l'obra o la part d'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats per la Direcció Facultativa.

L'acceptació de les procedències proposades serà condició prèvia imprescindible per a la realització d'aplecs a l'obra, sense perjudici que la Direcció pugui verificar en tot moment que l'esmentada idoneïtat es manté en aplecs successius o rebutjar més endavant si s'apreciés en el material qualsevol defecte de qualitat o uniformitat.

Els aplecs, tant de titularitat pública com privada, situats parcialment o totalment en el mateix terme municipal requeriran l'aprovació prèvia formal, específica per a la realització

d'aquesta obra, de l'Ajuntament. Sense perjudici de la subjecció a llicència i a qualsevol altra autorització que s'escaigui. A tal efecte el contractista aportarà tot el que calgui per definir la intervenció, l'abast de l'impacte, la durada i les mesures correctores que proposi.

Els materials necessaris per a l'obra, estiguin o no inclosos en aquest Plec, hauran de ser de qualitat adequada a la utilització a què se'ls destina; per la qual cosa s'ha de presentar mostres, informes i certificats dels fabricants corresponents i, en qualsevol cas, la Direcció Facultativa pot ordenar la realització d'assajos i proves que estimi convenients.

Els materials s'han de disposar i emmagatzemar de forma convenient tant pel que fa a la necessària conservació característiques, aptitud, forma... com perquè siguin fàcilment inspeccionables. També cal prendre especial cura en la seguretat dels aplecs, tant per als béns com per a les persones, pròpies a l'obra o alienes.

Tot el material que no reuneixi les condicions requerides o hagi estat rebutjat o sigui inutilitzable per qualsevol altre concepte serà retirat de l'obra immediatament.

Tot el que s'ha expressat serà també aplicable al material procedent de l'obra pel que fa a la possible reutilització. Quant a la utilització en altres obres serà d'aplicació el que estableix la clàusula 32 del **PCAGA**.

Aplecs

Serà d'aplicació el que estableixen les clàusules 36, 38 i 52 del **PCAGA**.

L'emplaçament del aplecs en terrenys de la mateixa obra o en altres del mateix terme municipal, tant de titularitat pública com privada, requerirà l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

El contractista delimitarà de manera ben ostensible la totalitat del perímetre utilitzat i serà responsable de la neteja i el condicionament de l'espai propi, com també de l'entorn i la zona d'influència. L'omissió d'aquest requisit serà motiu de sanció, clausura de la utilització i detraiment de la primera certificació que es produeixi dels imports necessaris per afrontar les despeses de restitució de les condicions al lloc en qüestió.

Les superfícies utilitzades s'hauran de condicionar, un cop utilitzat l'apilament, i caldrà restituir-les tal com estaven en principi.

Qualsevol despesa o indemnització que es derivi de la utilització dels apilaments anirà a càrrec del contractista.

Treballs nocturns o festius

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats pel director i es podran fer només les unitats d'obra que ell indiqui. El contractista haurà d'instal·lar els equips d'il.luminació del tipus i la intensitat que la Direcció ordeni, i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Serà objecte d'autorització expressa la utilització de qualsevol mitjà que pugui implicar contaminació acústica o qualsevol altra molèstia al veïnat.

Els treballs en jornada festiva, tant general com local, també requeriran l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. Els dissabtes tindran la consideració de festius en la totalitat de la jornada.

Treballs defectuosos i treballs no autoritzats

És aplicable el que estableixen les clàusules 39 i 40 del **PCAGA**.

Construccions i conservacions de desviaments

El contractista construirà, habilitarà i mantindrà al seu càrrec els camins o les vies de comunicació de qualsevol mena que calgui per al transport de personal, materials, maquinària i la seva maniobra.

També farà els itineraris i desviaments degudament senyalitzats que calgui per als vianants o el trànsit de qualsevol mena que resultin afectats per les obres i demolirà i retirarà els que hagin estat construïts en aquell moment i ja no siguin necessaris.

Llevat que siguin explícitament previstos en el pressupost en partides independents, aquests treballs es consideren inclosos en els preus de les unitats d'obra respectives.

Senyalització, balisament i defensa de les obres i instal·lacions

És aplicable el que estableixen les clàusules 22 i 23 del **PCAGA**.

L'adjudicatari restarà obligat a disposar i col·locar en nombre, dimensions, tipologia i qualitat suficients els senyals de trànsit i protecció -informatius i preceptius- necessaris per evitar qualsevol accident, com també tots aquells addicionals que el tècnic director estimi necessaris.

El responsable dels accidents que es puguin produir per incompliment d'aquestes prescripcions serà l'adjudicatari.

En qualsevol cas, cal complir els requisits mínims següents:

1. S'encerclarà completament qualsevol obstacle ocasionat a la via pública, tant a voreres com a calçades, o a qualsevol altre àmbit públic viari, ja estigui integrat per personal que treballa, aplecs de material, runa, maquinària, mitjans de transport, rases, pous o qualsevol altre element afecte directament o indirectament als treballs en execució.

2. Mai no es pot prescindir de la senyalització genèrica de obres en execució segons els senyals reglamentaris específics.

3. Cal tancar totalment amb tanques subjectes entre elles els àmbits on hi hagi pous, rases o altres elements que puguin comportar un perill físic. El conjunt del tancament i les

subjeccions han de presentar prou solidesa. Aquests tipus d'elements cal que es cobreixin al final de la jornada i sempre que no s'hi treballi directament.

4. A la nit no hi pot mancar la definició íntegra de qualsevol obstacle amb prou senyalització lluminosa.

Totes les tanques han de contenir, en lloc visible, un rètol que indiqui el nom de l'empresa i el seu número de telèfon. Es prohibeix la col·locació d'altres anuncis a les tanques, rètols o senyals de tot tipus que ha d'instal·lar l'adjudicatari amb motiu de les obres.

Quan la senyalització d'instal·lacions s'apliqui sobre obres, àmbits o instal·lacions dependents d'altres organismes públics, el contractista restarà, a més, obligat a allò que sobre el particular estableixin les normes d'aquells organismes interessats.

Restaran de càrrec de l'adjudicatari les despeses que per material de senyalització i precaució origini el compliment de tot allò que disposa aquest article.

Precaucions especials durant l'execució de les obres

És aplicable el que estableix l'article 104.10 del **PG-3**.

El contractista mantindrà les obres en perfectes condicions de drenatge durant les diverses etapes de les obres. En especial, es conservaran i mantindran les cunetes i altres desguassos de forma que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

En cas de possibles gelades, el Contractista protegirà totes les zones de les obres que en puguin resultar perjudicades. Les parts danyades s'aixecaran i es reconstruiran a càrrec del Contractista.

El Contractista s'atendrà a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis, així com a les instruccions complementaries que dicti el Director de les obres.

La cura per ocasionar el mínim de pertorbacions als usuaris de la via pública i als veïns de les zones properes serà objecte d'especial atenció del contractista pel fet de tractar-se d'una condició inherent a la realització d'obres dintre del domini urbà.

La Direcció Facultativa ha de vetllar de manera especial aquesta qüestió i pot ordenar la modificació de plans o sistemes d'execució de les unitats d'obra que ho requereixin i proposar les sancions que siguin aplicables per incompliment d'aquesta especificació.

Modificacions d'obra

És aplicable el que estableixen les clàusules 53, 54, 55, 56 i 57 del **PCAGA**.

5.- RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA

Danys i perjudicis

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

El contractista té l'obligació de prendre les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa de les feines.

En qualsevol cas, el contractista és l'únic i exclusiu responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents danys o perjudicis, directes o indirectes, que pugui patir o ocasionar ell o el seu personal, a ell o a qualsevol altra persona, servei o entitat, i assumirà, en conseqüència, totes les responsabilitats que comportin.

Quan aquests perjudicis s'hagin ocasionat com a conseqüència immediata i directa d'una ordre explícita de l'Administració, aquesta serà responsable dintre dels límits assenyalats en la Llei de Règim Jurídic de l'Administració de l'Estat. Aquesta també serà responsable dels danys que es causin a tercers com a conseqüència de vicis de projecte. En aquests casos l'Administració pot exigir al contractista, per raons d'urgència, la reparació del dany causat, i aquest tindrà dret que se li abonin les despeses que es derivin de tal reparació.

Objectes trobats

És aplicable el que estableix la clàusula 17 del **PCAGA**.

Si durant l'excavació es trobessin restes arqueològiques, es suspendran els treballs i s'avisarà a la Direcció amb la màxima urgència. En el termini més peremptori possible, i previs els corresponents assessoraments, el Director confirmarà o aixecarà la suspensió, les despeses de les quals podrà reintegrar-se el Contractista.

Evitació de contaminacions

El contractista té l'obligació de complir les ordres de la Direcció per tal d'evitar la contaminació ambiental, sanitària i sònica, de l'aire, dels cursos d'aigua i, en general, de qualsevol mena de bé públic o privat.

És obligació del contractista el manteniment permanent de l'obra i els seus entorns i de les adequades condicions de neteja. Ha de retirar immediatament runes, materials no utilitzables, instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, limitar el temps de presència d'aplecs en obra a l'imprescindible, prendre cura de l'aspecte i, en general, adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres presentin, en temps sec i en temps de pluja, un aspecte compatible amb l'ordre, la higiene i el decòrum exigible a qualsevol activitat urbana, i més si es desenvolupa en un espai públic i ostensible.

El contractista, com a conseqüència de la seva obligació de mantenir la policia de l'obra, és també responsable de la runa o deixalles que agents aliens a l'obra puguin abocar dins els dominis d'aquesta o de la seva àrea d'influència. S'ha d'encarregar de denunciar-los i de retirar les deixalles amb la diligència necessària per evitar la degradació generalitzada de l'indret. Només resultarà exonerat d'aquesta obligació quan, en un àmbit perfectament definit i allunyat de la zona d'obres, aquestes s'hagin donat per acabades i la Direcció d'Obra hagi donat el vist-i-plau a la forma com s'ha deixat l'indret. El director de l'obra, acompanyat del contractista, ha de fer aleshores una inspecció -a la qual podrà convocar la Policia municipal o una altra autoritat responsable de la neteja ciutadana- i, si ho troba conforme, ha de lliurar a aquesta la responsabilitat de la vigilància i el manteniment a partir d'aquest moment.

Serveis afectats

Els plànols i altra documentació que el projecte incorpora relatius a l'existència i situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i, en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i, per tant, no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. L'adjudicatari està obligat a la seva pròpia investigació, per la qual cosa sol·licitarà als titulars d'obres i serveis plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris. Les despeses ocasionades o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

6.- AMIDAMENT I ABONAMENT

Amidament de les obres

És aplicable el que estableix la clàusula 43 del **PCAGA**.

El contractista facilitarà tots els auxilis necessaris, inclosos la topografia i l'elaboració de plànols, per tal de documentar els amidaments.

En finalitzar les obres lliurarà a la Direcció Facultativa un conjunt complet de plànols *as built* (1 còpia en paper i una en format digital de CAD) que defineixin la situació i les dimensions reals de tots els elements i les instal·lacions construïdes.

Abonament de les obres

A) Certificacions: és aplicable el que estableixen les clàusules 44, 45, 46 i 52 del **PCAGA**.

B) Preus unitaris: és aplicable el que estableix la clàusula 48 del **PCAGA**.

C) Partides alçades: és aplicable el que estableix la clàusula 49 del **PCAGA**.

Altres despeses a càrrec del contractista

A part de les específicament esmentades en altres articles d'aquest Plec de Condicions, són a càrrec del contractista, sempre que el contracte no especifiqui explícitament el contrari, les despeses següents:

Les despeses que originin els replanteigs generals i particulars de detall, com també les comprovacions respectives.

Les de construcció, moviment i retirada de tota mena de construccions auxiliars.

Les de lloguer o compra de terrenys i immobles per a oficina, taller o dipòsits de maquinària i materials.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

De protecció d'aplecs i de la mateixa obra contra tot deteriorament, dany o incendi, tot complint les disposicions vigents en matèria d'emmagatzemament d'explosius i carburants.

Les de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.

Les de construcció, conservació i demolició i retirada de rampes, desviaments, accessos, camins i altres vies auxiliars.

Les de construcció i conservació de desguassos.

Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a la senyalització adequada o la protecció de les obres que no estiguin explícitament incloses en el Pla de Seguretat i Higiene.

Les de subministrament, col·locació i retirada dels cartells indicatius d'obra.

Les de retirada d'instal·lacions, eines, materials i, en general, neteja de l'obra i els seus voltants.

Les de restitució, reposició o correcció de les zones de préstecs o aplecs.

Les de muntatge, contractació, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica o altres necessàries per a les obres, com també del seu consum.

Les de demolició i retirada de les instal·lacions provisionals.

Les de correcció de les deficiències observades i retirada dels materials inservibles.

Les de construcció d'obres de fàbrica necessàries per a l'evacuació d'aigües residuals o d'escorrentia durant l'execució de les obres, i també el posterior saneig de les zones afectades.

Les del personal necessari per portar a terme la vigilància de les obres.

Les despeses ocasionades per danys a tercers.

Les de confecció de plànols de replanteig d'obra, de detall i *as built*, com també dels treballs topogràfics.

L'adjudicatari s'ha de fer càrrec de les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, autoritzacions, visats..., necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la posada en funcionament i de confecció dels documents que calgui presentar per a l'obtenció d'aquells.

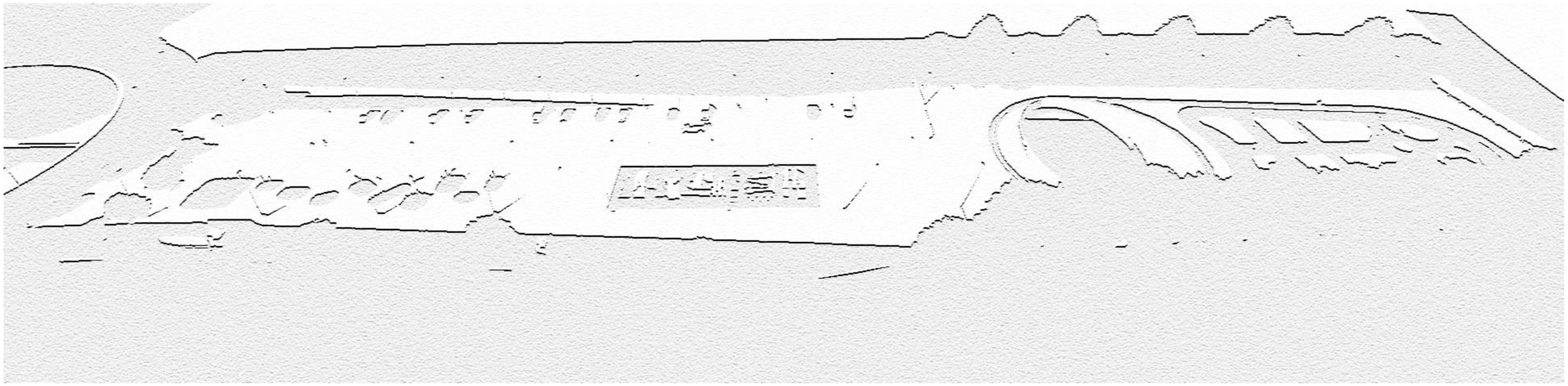
Les despeses del Control de Qualitat fins a l'1 % del pressupost d'execució per contracte del projecte i totes les necessàries per complir la normativa sobre Seguretat i Salut en el

treball que no siguin explícitament previstes pel Pla de Seguretat i Salut (inclosa l'elaboració), són, així mateix, a càrrec del contractista.

7.- DISPOSICIÓ FINAL

1.- Les prescripcions d'aquest Plec General o en el corresponent Particular que incorpori, reprodueixi o es remeti a aspectes, articles i/o clàusules de normativa estatal, autonòmica o local, inclòs el Plec de Clàusules Administratives Generals, s'entendrà automàticament modificades en el moment que es produeixi la seva revisió, modificació i/o substitució.

2.- De verificar-se aquesta revisió, modificació i/o substitució, s'autoritza l'alcalde per introduir-les en el text del Plec, aprovant si s'escau un text refós del mateix.



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ÍNDEX

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.- MATERIALS BÀSICS

202.- Ciments
211.- Betums asfàltics
212.- Betum fludificat per a regs d'imprimació
213.- Emulsions bituminoses
215.- Betum asfàltic modificat amb polímers
216.- Emulsions bituminoses modificades amb polímers
240.- Barres corrugades per formigó estructural
241.- Malles electrosoldades
287.- Planxa de poliestiré expandit
291.- Galvanització
292.- Tub de polietilè
293.- Tub de clorur de polivinil (PVC)

3.- ESPLANACIONS I MOVIMENT DE TERRES

300.- Neteja i esbrossada del terreny
301.- Demolicions
320.- Excavació de terres (Esplanació)
321.- Excavació de rases i pous
330.- Terraplens
332.- Rebliment i piconament de rases
340.- Repàs i piconament de la caixa
351.- Transport de terres i runes

4.- DRENATGE I CLAVEGUERAM

410.- Arquetes i pous de registre
411.- Embornals, buneres i pericons
413.- Canonades de formigó
414.- Reconstrucció i/o reparació d'embornals i buneres
430.- Neteja de la xarxa de sanejament

5.-FERMS

500.- Tot-u natural
501.- Tot-u artificial
503.- Sorra drenant i anticontaminant
516.- Esteses de sauló
530.- Regs d'emprimació
531.- Regs d'adherència
542.- Mescla bituminosa en calent
550.- Paviment de formigó

560.- Rajols hidraulics de morter de ciment
561.- Llambordes prefabricades de formigó
562.- Rajols de terratzo
563.- Paviment de pedra natural (Recuperació)
564.- Llambordes ceràmiques
565.- Paviment de pedra natural
566.- Paviment de delgues de fusta tropical
570.- Travesses de fusta
571.- Vorades i guals de formigó prefabricat
572.- Vorades i guals de pedra granítica
573.- Vorades i guals de pedra (Recuperació)
574.- Vorades per a jardins
575.- Escossells
580.- Rigoles de formigó

6.-OBRA CIVIL

600.- Armadures per a formigó
620.- Perfils i xapes d'acer laminats en calent per estructures metàl·liques
624.- Soldadures
630.- Obres de formigó en massa o armat
631.- Llosa per a pont
640.- Estructures d'acer
641.- Baranes metàl.liques
655.- Revestiment de pedra
657.- Parets de fàbrica de maó ceràmic
658.- Parets de blocs foradats de morter de ciment
680.- Encofrats i motllos

7.- SENYALITZACIÓ, ENLLUMENAT I CONTROL DE TRÀNSIT

Senyalització viària

701.- Senyals de circulació
702.- Marques vials
705.- Semàfors
706.- Bàculs semàfors
707.- Columnes
708.- Suports
710.- Reguladors
711.- Cables elèctrics
712.- Centre de comandament i característiques tècniques de la instal.lació

Enllumenat

720.- Llumeneres
721.- Suports
722.- Làmpades
723.- Equips d'encesa

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

724.- Portalàmpades
725.- Quadre de comandament d'enllumenat
726.- Cables d'enllumenat
727.- Rases per a cables
728.- Preses de terra
740.- Canalitzacions a la calçada
750.- Instal.lacions de mitjana i baixa tensió

8.- VARIS

Mobiliari urbà

801.- Hidrants (boques d'incendi)
802.- Papereres metàl.liques
804.- Bancs
805.- Banc model "SABADELL" metàl·lic
806.- Font
807.- Banc amb delgues de fusta
808.- Jocs infantils
809.- Joc infantil simple

Jardineria

810.- Terra vegetal fertilitzada
811.- Aigua de reg
812.- Substrats
813.- Sorres i graves
814.- Terra vegetal
815.- Torba
816.- Substrats sintètics
817.- Arbres
818.- Aspres, vents i protectors
819.- Drenatges en arbres
820.- Drenatges en gespa
821.- Plantes entapissants
822.- Gleva
823.- Arbusts
824.- Hidrosembres
825.- Plantes enfiladisses o penjants
826.- Vivaç
827.- Adobs i altres
828.- Plaguicides
829.- Manteniment durant l'any de garantia
830.- Xarxa de reg
831.- Mesures de protecció de les àrees de vegetació
832.- Estaques vives
900.- Font ornamental
910.- Àrea de jocs infantils

202 CIMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

Condicions generals

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

Serà d'aplicació tot el contingut de la vigent *Instrucción para la recepción de cementos RC-97*, o normativa que la substitueixi.

Subministre i identificació

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament del ciment es realitzarà segons el que s'indiqui a l'unitat d'obra de la que formi part.

En magatzems, el ciment s'abonarà per tones mètriques (T) realment emmagatzemades.

211 BETUMS ASFÀLTICS

Es defineixen com a betums asfàltics els lligants hidrocarbonats sòlids o viscosos, preparats a partir d'hidrocarburs naturals per destil·lació, oxidació o "craking", que contenen una baixa proporció de productes volàtils, posseeixen propietats aglomerants característiques i són essencialment solubles en sulfur de carboni.

Els betums asfàltics hauran de presentar aspecte homogeni i estar pràcticament exempts d'aigua de manera que no formi escuma al escalfar-lo a la temperatura d'ús.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent i viscós, i flexible a baixes temperatures.
Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

La seva denominació es compondrà de la lletra B, seguida de dos números separats per una barra inclinada a la dreta (/).

D'acord amb la seva denominació, les característiques dels betums asfàltics hauran de complir les especificacions de la següent taula:

Característiques	Unitat	Norma NLT	B 40/50		B 60/70	
			Mín	Máx	Mín	Máx
Betum original						
Penetració	0,1mm	124	40	50	60	70
Índex de penetració		181	-1	+1	-1	+1
Punt d'entumiment	ºC	125	52	61	48	57
Punt de fragilitat Frass	ºC	182		-5		-8
Ductilitat a 25ºC	cm	126	70		90	
Solubilitat en toluè	%	130	99,5		99,5	
Contingut en aigua	%	123		0,2		0,2
Punt d'inflació	ºC	127	235		235	
Densitat relativa		122	1,0		1,0	
Residu després de pel·lícula fina						
Variació de massa	%	185		0,8		0,8
Penetració	%_p.o.	124	55		50	
Variació punt d'entumiment	ºC	125		8		9
Ductilitat a 25ºC	cm,	126	40		50	

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Característiques generals:
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que comprovarà els sistemes de transport i càrrega i les condicions d'emmagatzematge per tal que no pugui alterar la qualitat del material; de no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament del betum asfàltic es realitzarà segons el que s'indiqui a l'unitat d'obra de la que formi part.

En magatzems, el betum asfàltic s'abonarà per tones mètriques (T) realment emmagatzemades.

212 BETUM FLUIDIFICAT PER A REGS D'EMPRIMACIÓ

Es defineix com a betum fluidificat per a regs d'emprimació el lligant hidrocarbonat resultant de l'incorporació a un betum asfàltic (segons article 211 del Plec) de fraccions líquides, més o menys volàtils, procedents de la destil·lació del petroli, i que s'utilitza en carreteres per a la impermeabilització de capes granulars no estabilitzades.

El betum fluidificat per a regs d'emprimació haurà de presentar un aspecte homogeni i estar pràcticament exempt d'aigua i no ha de fer escuma al escalfar-lo a la temperatura d'utilització, i sense signes de coagulació abans de la seva utilització.

La denominació del tipus de betum fluidificat per a regs d'emprimació serà FM100, i haurà de complir les especificacions de la següent taula:

Característiques	Unitat	Norma NLT	FM100	
			Mín	Máx
Betum Fluidificat				
Punt d'inflamació	ºC	136	38	
Viscositat Saybot Furol a 25ºC	s	133	75	150
Destil·lació a 225ºC	%	134		25
Destil·lació a 260ºC	%	134	40	70
Destil·lació a 316ºC	%	134	75	93
Residu de destil·lació a 360ºC	%	134	50	60
Contingut d'aigua	%	123		0,2
Residu de destil·lació				
Penetració	0,1 mm	124	120	300
Ductilitat a 25ºC	cm	126	100	
Solubilitat en toluè	%	130	99,5	

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: en bidons nets o en camions cisterna. Els bidons han d'estar constituits per una virolla d'una sola peça, no han de tenir desperfectes ni fugues i han de ser hermètics. Els camions cisterna per a transportar betums tipus FM 100, FR 100, poden no estar calefactats.

Emmagatzematge: els bidons en instal·lacions protegides de la pluja, la humitat, la calor, les gelades i de la influència de motors, focs o altres fonts de calor; si hi hagués el risc que la temperatura ambient pogués arribar a valors propers al punt d'inflamació del producte, s'extremarà la vigilància d'aquestes condicions. El subministrat a granel en tancs aïllats, amb ventilació, sistema de control i una vàlvula per a prendre mostres. Tots els tubs de càrrega i descàrrega han d'estar calorifugats.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament del betum fluidificat per a regs d'emprimació es realitzarà segons el que s'indiqui a l'unitat d'obra de la que formi part.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

En magatzems, el betum fluidificat per a regs d'emprimació s'abonarà per tones mètriques (T) realment emmagatzemades.

213 EMULSIONS BITUMINOSES

Es defineix com emulsions bituminoses les dispersions de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat en una solució d'aigua i un agent emulsionant de caràcter aniònic o catiònic, el què determina la denominació de l'emulsió.

Les emulsions bituminoses es fabricaran a base de betum asfàltic, segons article 211 del Plec, aigua, emulsionants i, si és necessari, fluïdificants.

Les emulsions bituminoses hauran de presentar un aspecte homogeni i una adequada dispersió del betum en la fase aquosa.

La denominació del tipus d'emulsió bituminosa es compondrà de les lletres EA o EC, representatives del tipus d'emulsionant utilitzat per a la seva fabricació (aniònic o catiònic), seguides de la lletra R, M, L o I, segons el tipus de ruptura (ràpida, mitja o lenta) o que es tracti d'una emulsió especial per a regs d'emprimació, i, en alguns casos, d'un guió (-) i el número 1, 2 o 3, indicador del seu contingut en betum residual i, en cas de ser necessari, de la lletra d o b, per emulsions bituminoses amb una menor o major penetració en el residu per destil·lació.

D'acord amb la seva denominació, les característiques de les emulsions bituminoses hauran de complir les especificacions de les taules següents:

a) Especificacions d'emulsions bituminoses aniòniques

Característiques	Unitat	Norma NLT	EAR-1		EAL-1		EAI	
			Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
Emulsió original								
Viscositat Saybot Furol	s	138		50		100		50
Càrrega de les partícules		194	negativa		negativa		negativa	
Contingut d'aigua	%	137		40		45		50
Betum asfàltic residual	%	139	60		55		40	
Fluïdificant per destil·lació	%	139		0		8	5	15
Sedimentació als 7 dies	%	140		5		5		10
Tamissat	%	142		0,10		0,10		0,10
Estabilitat: demulsibilitat	%	141	60					
Residu per destil·lació (NLT-139)								
Penetració	0,1 mm	124	130	200	130	200	200	300
Ductilitat	cm	126	40		40		40	
Solubilitat en toluè	%	130	97,5		97,5		97,5	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

b) Especificacions d'emulsions bituminoses catiòniques

Característiques	Unitat	Norma NLT	ECR-1		ECL-1		ECI	
			Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
Emulsió original								
Viscositat Saybot Furol	s	138		50		100		50
Càrrega de les partícules		194	positiva		positiva		positiva	
Contingut d'aigua	%	137		43		45		50
Betum asfàltic residual	%	139	57		55		40	
Fluïdificant per destil·lació	%	139		5		8	5	15
Sedimentació als 7 dies	%	140		5		5		10
Tamissat	%	142		0,10		0,10		0,10
Residu per destil·lació (NLT-139)								
Penetració	0,1 mm	124	130	200	130	200	200	300
Ductilitat	cm	126	40		40		40	
Solubilitat en toluè	%	130	97,5		97,5		97,5	

Condicions de subministrament i emmagatzematge

Subministrament: en bidons nets o en camions cisterna. Els bidons han d'estar constituïts per una virolla d'una sola peça, no han de tenir desperfectes ni fugues, han de ser hermètics i no es poden utilitzar els usats anteriorment per emulsions diferents. Les cisternes poden ser sense aïllament ni sistema de calefacció, si han contingut altres líquids hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adequat per a prendre mostres.

Emmagatzematge: els bidons en instal·lacions protegides de la pluja, la humitat, la calor, les gelades i de la influència de motors, focs o altres fonts de calor. El subministrat a granel, en tancs aïllats amb ventilació amb un element adequat per a prendre mostres.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament de l'emulsió bituminosa es realitzarà segons el que s'indiqui a l'unitat d'obra de la que formi part.

En magatzems, l'emulsió bituminosa s'abonarà per tones mètriques (T) realment emmagatzemades.

215 BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT AMB POLÍMERS

Es defineixen com a betums asfàltics modificats amb polímers els lligants hidrocarbonats resultants de la interacció física i/o química de polímers amb un betum asfàltic dels definits a l'article 211 del present Plec.

Els betums asfàltics modificats amb polímers hauran de presentar un aspecte homogeni i estar pràcticament exempts d'aigua.

La seva denominació es compondrà de les lletres BM, seguides d'un número i, en cas de ser necessari, una altra lletra minúscula, separats per un guió (-), que indiquen el tipus al que pertanyen.

Contingut d'aigua (NLT 123): <= 0,2%
Les característiques següents han de complir els valors especificats a la taula 215.1 de l'article 215 de la norma PG3/75 MOD 3:
- En el betum original:
  - Penetració (25ºC, 100g, 5s) (UNE-EN 1426)
  - Punt de reblaniment. Anella i bola (UNE-EN 1427)
  - Punt de fragilitat de Fraass (UNE 12593)
  - Ductilitat (5cm/min) a 25ºC (NLT 126)
  - Consistència (flotador a 60ºC) (NLT 183)
  - Estabilitat a l'emmagatzematge:
    - Dif. Punt reblaniment (UNE-EN 13399)
    - Dif. Penetració
  - Recuperació elàstica (UNE-EN 13398)
  - Punt d'inflamació, vas obert (NLT 127)
  - Densitat relativa a 25ºC (NLT 122)
- En el residu de pel·lícula fina:
  - Variació de massa (NLT 185)
  - Penetració a 25ºC (NLT 124)
  - Variació del punt de reblaniment, anella i bola (NLT 125)
  - Ductilitat (5cm/min) a 25ºC (NLT 126)

Amidament i abonament

L'amidament i abonament del betum asfàltic es realitzarà segons el que s'indiqui a l'unitat d'obra de la que formi part.

En magatzems, el betum asfàltic s'abonarà per tones mètriques (T) realment emmagatzemades.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

216 EMULSIONS BITUMINOSES MODIFICADES AMB POLÍMERS

Es defineix com emulsions bituminoses modificades amb polímers les dispersions de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i d'un polímer en una solució d'aigua i un agent emulsionant de caràcter aniònic o catiònic, el què determina la denominació de l'emulsió.

Les emulsions bituminoses modificades amb polímers es fabricaran a base de betum asfàltic modificat amb polímers, segons article 215 del Plec, o de betum asfàltic, segons article 211 del Plec, i polímer, aigua, emulsionants i, si és necessari, fluïdificants.

Les emulsions bituminoses modificades amb polímers hauran de presentar un aspecte homogeni i una adequada dispersió del betum en la fase aquosa.

La denominació del tipus d'emulsió bituminosa modificada amb polímers es compondrà de les lletres EA o EC, representatives del tipus d'emulsionant utilitzat per a la seva fabricació (aniònic o catiònic), seguides de la lletra R, M o L, segons el tipus de ruptura (ràpida, mitja o lenta), seguida, en alguns casos, d'un guió (-) i el número 1, 2 o 3, indicador del seu contingut en betum residual i, finalment, d'un guió i la lletra m. En el cas d'emulsions bituminoses modificades amb polímers amb una menor penetració en el residu per evaporació s'afegirà la lletra d a continuació del número 1, 2 o 3.

D'acord amb la seva denominació, les característiques de les emulsions bituminoses hauran de complir les especificacions de la taula següent:

Característiques	Unitat	Norma NLT	ECR-1-m		ECR-2-m	
			Mín	Máx	Mín	Máx
Emulsió original						
Viscositat Saybot Furol a 25ºC	s	138		50		
Viscositat Saybot Furol a 50ºC	s	138			20	
Càrrega de les partícules		194	positiva		positiva	
Contingut d'aigua	%	137		43		37
Betum asfàltic residual	%	139	57		63	
Fluïdificant per destil·lació	%	139		5		5
Sedimentació als 7 dies	%	140		5		5
Tamissat	%	142	0,10		0,10	
Residu per evaporació a 163ºC (NLT-147)						
Penetració	0,1 mm	124	120	200	120	200
Punt d'entumiment anella i bola	ºC	125	45		45	
Ductilitat	cm	126	10		10	
Recuperació elàstica	%	329	12		12	

Amidament i abonament

L'amidament i abonament de l'emulsió bituminosa modificada amb polímers es realitzarà segons el que s'indiqui a l'unitat d'obra de la que formi part.

En magatzems, l'emulsió bituminosa modificada amb polímers s'abonarà per tones mètriques (T) realment emmagatzemades.

240 BARRES CORRUGADES PER FORMIGÓ ESTRUCTURAL

Es denominen barres corrugades per formigó estructural a aquells productes d'acer de forma sensiblement cilíndrica que presenten a la seva superfície ressalts o estries amb l'objecte de millorar la seva adherència al formigó.

Les característiques de les barres corrugades per formigó estructural complirà amb les especificacions indicades a l'apartat 31.2 de la vigent "Instrucció de Formigó Estructural (EHE)", o normativa que la substitueixi, així com a la UNE 36.068 i UNE 36.065.

Les barres no presentaran defectes superficials, esquerdes ni sopladuras. La secció equivalent no serà inferior al noranta-cinc i mig per cent (95,5 per 100) de la seva secció nominal.

La qualitat de les barres corrugades haurà d'estar garantida pel fabricant, a través del Contractista. La Direcció d'Obra podrà exigir al Contractista adjudicatari, en qualsevol moment, la garantia de qualitat de les barres corrugades.

Es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Amidament i abonament

Es realitzarà segons l'indicat específicament a l'unitat d'obra de la que formin part.

En magatzems, les barres corrugades per formigó estructural s'abonaran per quilograms (kg) realment emmagatzemats, mesurats per pesada directa en bàscula contrastada.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

241 MALLES ELECTROSOLDADES

Són productes d'acer formats per dos sistemes d'elements que es creuen entre sí ortogonalment, els punts de contacte dels quals estan units mitjançant soldadura elèctrica, segons un procés de producció en sèrie en instal·lacions fixes.

Les malles electrosoldades poden estar formades per barres corrugades o filferros corrugats, complint cadascun d'ells les especificacions de l'apartat 31.2 i 31.3, respectivament, de la vigent "Instrucció de Formigó Estructural (EHE)", o normativa que la substitueixi, així com les especificacions de la UNE 36.092.

Les barres i filferros no presentaran defectes superficials, esquerdes ni sopladuras. La secció equivalent no serà inferior al noranta-cinc i mig per cent (95,5 per 100) de la seva secció nominal.

La qualitat de les malles electrosoldades haurà d'estar garantida pel fabricant, a través del Contractista. La Direcció d'Obra podrà exigir al Contractista adjudicatari, en qualsevol moment, la garantia de qualitat de les malles electrosoldades.

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.

Amidament i abonament

Es realitzarà segons l'indicat específicament a l'unitat d'obra de la que formin part.

En magatzems, les malles electrosoldades s'abonaran per quilograms (kg) realment emmagatzemats, mesurats per pesada directa en bàscula contrastada.

287 PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT

El poliestirè expandit per a la realització de juntes ha de tenir les condicions següents:

- Les planxes no s'han de trencar ni deformar per fer-les servir a la intempèrie, ni es poden tornar trencadisses en temps fred. S'han de rebutjar les deteriorades.

- Les dimensions de les planxes s'han d'ajustar a les assenyalades en els plànols. S'admetran les següents toleràncies en més i en menys: dos mil·límetres (± 2 mm) en el gruix, tres mil·límetres (± 3 mm) en l'alçària i sis mil·límetres (± 6 mm) en la llargària.

Execució de l'obra

L'aplec de material es farà protegit de la intempèrie i separat del terra.

Les juntes de poliestirè expandit s'han de col.locar en els llocs indicats en els plànols i els que ordeni la direcció facultativa.

La subjecció de les planxes es pot fer amb grapes, claus o filferros i s'han de dotar dels elements de rigidització necessaris perquè no es moguin ni es deformin durant el procés de formigonat subsegüent.

Amidament i abonament

Les juntes s'han de mesurar i abonar per metres quadrats (m2), realment col·locats en obra.

Aquesta unitat d'obra comprèn:

- El subministrament de les planxes de poliestirè.

- El tall a les mesures de les superfícies en què s'aplica.

- La part proporcional de material de retalls no aprofitables.

- La col·locació de les planxes i fins i tot tots els elements de fixació.

- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a l'execució correcta i ràpida d'aquesta unitat d'obra.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

291 GALVANITZACIÓ

Es defineix la galvanització com l'operació de recobrir un metall amb una capa adherent de zinc que el protegeix de l'oxidació.

Tipus de galvanització

La galvanització d'un metall es pot obtenir per immersió de la peça metàl·lica en un bany de zinc fos (galvanització en calent) o per deposició electrolítica del zinc.

La classificació dels revestiments galvanitzats en calent s'ha de fer d'acord amb la massa de zinc dipositada per unitat de superfície. Cal emprar com a unitat el gram per metre quadrat (gr/m^2). L'equivalència és de 7,2 gr/m2 ≅ 1µm. En la designació del revestiment es farà menció expressa de "galvanització en calent" i a continuació s'especificarà el nombre que indica la massa de zinc dipositada per unitat de superfície.

En la galvanització per deposició electrolítica, els dipòsits electrolítics de zinc es designaran amb la lletra Z, seguida d'un nombre que indicarà, en microns (mi), el gruix mínim de la capa dipositada.

Execució de la galvanització

El material base complirà les prescripcions de les Normes UNE- 37-508-88.

Per a la galvanització en calent s'utilitzaran barrells de zinc brut de primera fusió, les característiques dels quals respondran a l'indicat a tal fi en la Norma UNE-37-501-88. Per a la galvanització per deposició electrolítica es recomana l'ús del barrell "zinc especial" que respondrà a les característiques que per aquesta classe de material s'indica en la Norma 37-501-88.

Aspecte

L'aspecte de la superfície galvanitzada ha de ser homogeni i no presentar cap discontinuïtat en la capa de zinc, continuo, llis, sense ampolles o inclusions de mates, cendres o sals.

En aquelles peces en què la cristal·lització del recobriment sigui visible a simple vista, es comprovarà un aspecte regular en tota la superfície.

Adherència

No es pot produir cap despreniment del recobriment en sotmetre la peça galvanitzada a l'assaig d'adherència indicat en el MELC (Método de Ensayo del Laboratorio Central) 8.06a "Métodos de ensayo de galvanizados". UNE-37-501-88.

Massa de zinc per unitat de superfície

Un cop feta la determinació d'acord amb les indicacions del MECL 8.06a, la quantitat de zinc dipositada per unitat (ut) de superfície serà, com a mínim, de 600 grams per metre quadrat (600 gr/m2).

Continuïtat del revestiment de zinc

Quan s'ha acabat la galvanització en calent: fet l'assaig d'acord amb l'indicat en el MECL 8.06a, el recobriment apareixerà continu i el metall base no es posarà al descobert en cap punt després d'haver estat sotmesa la peça a cinc (5) immersions.

Gruix i densitat del revestiment

Galvanitzat per a projecció electrolítica: realitzat l'assaig d'acord amb l'indicat en els MECL 8.06a, el gruix del recobriment serà de vuitanta-cinc microns (85 µm).

Amidament i abonament

La galvanització no pot tenir amidament i abonament independent, ja que es considera inclòs en el preu del metall corresponent.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

292 TUB DE POLIETILÈ

El tub de polietilè pur es pot fabricar a alta pressió anomenat "polietilè de baixa densitat", o a baixa pressió, anomenat "polietilè d'alta densitat".

Sempre es considerarà el polietilè del tipus alimentari si no s'especifica el contrari.

Característiques

El polietilè pur fabricat a alta pressió "baixa densitat" ha de tenir les característiques següents:

- Pes específic fins a nou-centes trenta mil·lèsimes de gram per centímetre cúbic (0,930 gr/cm3), UNE 53188.
- Coeficient de dilatació lineal de dues-centes a dues-centes trenta (200 a 230) milionèsimes per grau C.
- Temperatura d'estovament vuitanta-set graus centígrads (87° C), realitzat l'assaig amb càrrega d'un (1) quilogram, UNE 53118.
- Índex de fluïdesa: es fixa com a màxim en dos (2) grams per deu minuts (10 min.), UNE 53118.
- Mòdul d'elasticitat a vint graus centígrads (20° C) igual o major que mil dos-cents (1.200) kg/cm2.
- Valor mínim de la tensió màxima (resistència a la tracció del material a tracció): no serà menor de cent (100) quilograms per centímetre quadrat i l'allargament a la ruptura no serà inferior a tres-cents cinquanta per cent (350%), UNE 53142.

El polietilè pur fabricat a baixa pressió (alta densitat) ha de tenir les característiques següents:

- Pes específic major de nou-centes quaranta mil·lèsimes de gram per centímetre cúbic (0,940 gr/cm3), UNE 53188.
- Coeficient de dilatació lineal de dues-centes a dues-centes trenta (200 a 230) milionèsimes per grau centígrad.
- Temperatura d'estovament no menor de cent graus centígrads (100° C), realitzat l'assaig amb una càrrega d'un (1) quilogram, UNE 53118.
- Índex de fluïdesa: es fixa com a màxim en quatre dècimes (0,4) de gram per deu (10 minuts), UNE 53118.

- Mòdul d'elasticitat a vint graus centígrads (20° C) igual o major que nou mil (9.000) kg/cm2.
- Valor mínim de la tensió màxima (resistència a la tracció del material): no serà menor de cent noranta (190) quilograms per centímetre quadrat, l'allargament a la ruptura no serà inferior a cinquanta per cent (50%) amb velocitat de cent més menys vint-i-cinc (100 ± 25) mil·límetres per minut, UNE 53023.

Execució de les obres

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per permetre les contraccions degudes a canvis de temperatura. Totes les unions, els canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer, únicament, per mitjà d'accessoris adequats normalitzats de junt elàstic a pressió.

Si s'ha de tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar la brossa.

Les dimensions de la rasa serà l'especificada al projecte, tenint en compte que dintre de la rasa poden passar dos tuberies de polietilè, sempre que formin part de la mateixa instal·lació.

Amidament i abonament

S'ha de mesurar i abonar per metres lineals (ml) realment col·locats; en el preu s'inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls i la repercussió de les peces especials, com també el llit de sorra de riu ^{3} 5 cm de gruix.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

300 NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

Definició

Consisteix a extreure i retirar de les zones designades les terres que tenen vegetació i arrels, tots els arbres, les soques, les roques, les plantes, la mala herba, la brossa, la runa, les escombraries o qualsevol altre material no desitjable, que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.

L'execució inclou les operacions següents:

- Remoure els materials a esbrossar
- Retirada i estesa dels mateixos al seu emplaçament definitiu.

La terra vegetal s'haurà de retirar de l'obra sempre. Es retirarà de les superfícies de terreny afectades per excavacions o terraplens, segons les profunditats definides pel Projecte i verificades o definides durant l'obra.

Execució de les obres

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona d'influència pel procés de l'obra.

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.

S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini. S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

Les operacions de demolició, retirada i estesa dels materials s'han d'efectuar amb les precaucions necessàries per aconseguir les condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes, d'acord amb el que ordeni la Direcció Facultativa, la qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Totes les roques, soques i arrels més grans de deu centímetres (10cm) de diàmetre s'han d'eliminar fins a una profunditat major de cinquanta centímetres (50cm) per sota la rasant de l'esplanada, i no menys de quinze centímetres (15) per sota de la superfície natural del terreny.

Tots els buits originats per l'extracció de roques, soques i arrels es reompliran amb material anàleg al sòl que ha quedat al descobert al fer l'esbrossada, i es compactarà conforme a l'establert en aquest Plec, fins que la superfície s'ajusti a la del terreny natural.

Cap fita o marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol tipus no es pot remoure o fer malbé, fins que un agent autoritzat n'hagi referenciat, d'alguna altra forma, la situació o n'hagi aprovat el desplaçament.

El Contractista haurà de disposar totes les mesures de protecció adequades per evitar que la vegetació, objectes i serveis considerats com permanents, resultin danyats. En cas de ser danyats pel Contractista, aquests els haurà de canviar, sense que això suposi un cost per la Propietat.

Tots els treballs s'han de dur a terme de manera que produeixin el mínim de molèsties als veïns.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m^2), realment executats, independentment de la profunditat que s'hagi excavat.

El preu inclou la càrrega sobre el camió, el transport dels materials a l'abocador autoritzat, així com les taxes corresponents. S'haurà de justificar l'abocament a l'abocador .

El preu també inclou les mesures de protecció de la vegetació, béns i serveis considerats com a permanents.

Si l'empresa constructora realitza transport interior i emmagatzema el material pel posterior transport a l'abocador, aquest no serà motiu d'abonament. En aquest cas, caldrà sempre l'autorització expressa per escrit, per part de la Direcció Facultativa, del lloc d'emmagatzematge.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

301 DEMOLICIONS

Definició

Consisteix en la demolició i l'enderroc de totes les construccions i/o elements constructius que obstaculitzin l'obra o que calgui fer desaparèixer per l'adequada execució de l'obra.

S'inclou la demolició de tot tipus de paviments (de panot, de formigó, de llambordes, d'aglomerat asfàltic, base de formigó, etc.), vorades, estructures, qualsevol element de la xarxa de sanejament, fonaments i l'enderroc de tot tipus d'elements de fàbrica i elements urbans (bancs, fanals, etc.).

Les llambordes i vorades de pedra que estiguin en bon estat s'han de netejar i emmagatzemar de la forma i en el lloc que indiqui la Direcció Facultativa.

L'execució inclou les operacions següents:

- Treballs de preparació i de protecció
- Demolició i/o enderroc, fragmentació o desmuntatge de construccions
- Càrrega i transport de runa a l'abocador

Classificació

Segons el procediment d'execució, les demolicions es poden classificar en:

- Demolició amb màquina excavadora
- Demolició per fragmentació mecànica
- Demolició amb explosius
- Demolició per impacte de bola de gran massa
- Desmuntatge element a element
- Demolició mixta
- Demolició per altres tècniques

Previ a l'inici dels treballs de demolició el Contractista elaborarà un estudi de les demolicions, que s'haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les obres.

L'estudi definirà, com a mínim: mètodes de demolició i etapes de la seva aplicació, estabilitat de les construccions remanents en cada etapa, i dels puntals i cimbres necessaris, protecció de les construccions i instal·lacions de l'entorn, manteniment o substitució provisional dels serveis afectats per la demolició, cronograma dels treballs, pautes de control i mesures de seguretat i salut.

Execució de les obres

Les operacions de demolició i/o enderroc s'han de dur a terme amb les precaucions necessàries per obtenir unes condicions de seguretat i evitar danys, molèsties o perjudicis a les construccions, béns o persones properes i de l'entorn, d'acord amb el

que ordeni la Direcció Facultativa, i que produeixin el mínim de molèsties als veïns. El Contractista serà el responsable de d'adoptar totes les mesures de seguretat.

Abans d'iniciar els treballs de demolició , caldrà neutralitzar les escomeses de les instal·lacions. Es vigilarà especialment amb les conduccions enterrades d'electricitat i de gas.

La profunditat de demolició dels fonaments serà, com a mínim, de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de la cota més baixa del replè o desmunt, excepte quan el Projecte o el Director de les obres diguin el contrari.

S'ha de tenir especial cura de no deixar elements a mig enderrocar que produeixin situació de risc en finalitzar els treballs. Durant els treballs d'enderrocs hi haurà persona responsable vigilant els treballs, indicant els camins alternatius als vianants, així com dirigint les maquinàries evitant tota situació de risc.

La runa procedent de l'enderroc s'ha de transportar al més aviat possible a l'abocador.

S'ha de presentar a la Direcció Facultativa un certificat d'abocador autoritzat que demostri que la runa de l'obra s'hi ha dipositat.

Quan hi hagi conduccions o serveis enterrats i fora de servei, aquests hauran de ser excavats i eliminats fins a una profunditat no inferior a un metre i mig (150 cm) per sota del terreny natural o nivell final d'excavació, abarcant com a mínim una franja d'un metre i mig (150cm) al voltant de l'obra. Els extrems oberts d'aquestes conduccions s'hauran de segellar.

Amidament i abonament

S'ha de mesurar i abonar segons el quadre de preus núm. 1. Les unitats de mesura varien segons els diferents elements que cal executar, i són: ml, m2, m3, ut, realment realitzats.

Les demolicions de ferms, voreres i illetes no contemplades explícitament en el Projecte es consideraran incloses a la unitat d'excavació.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre el camió i el transport de les runes a l'abocador o el lloc que designi la Direcció Facultativa, i el cànon.

Si el Projecte no contempla la unitat de demolicions, s'entendrà que està inclosa dins de les unitats d'excavació.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

320 EXCAVACIÓ DE TERRES (ESPLANACIÓ)

S'entén per excavació de terres l'excavació per sota de la rasant natural del terreny un cop feta l'esbrossada fins a la cota de la rasant del projecte, l'anivellació la càrrega i el transport dels materials sobrants a l'abocador o al lloc previst per a una posterior utilització.

Les excavacions s'han d'executar d'acord amb les dades dels plànols de detall del projecte, del replanteig de les obres i de les ordres de la Direcció Facultativa.

S'ha de incloure l'ampliació, la millora o la rectificació dels talussos de la zona de desmuntada, i llur refí i l'execució.

Si l'esplanada no acompleix les condicions de capacitat portant, necessàries, la Direcció Facultativa podrà ordenar una excavació addicional.

Les excavacions es consideren no classificades a l'efecte de l'article 320.2 del PG4**,** i serà la Direcció Facultativa qui determinarà les unitats que corresponen a l'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny.

A l'esplanada es preveuran uns punts de desguàs connectats a la claveguera per tal d'evitar el seu anegament en cas de pluja.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part.

La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

S'inclou el transport de terres a qualsevol distància, i si a criteri de la Direcció Facultativa les terres no són adequades per a la formació de terraplens, es transportarà a l'abocador.

Condicions generals

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
  - Trams rectes: <= 12%
  - Corbes: <= 8%
  - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Amidament i abonament

S'ha de mesurar i abonar per metres cúbics (m^3), realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

En el preu s'inclou la càrrega i el transport de les terres sobrants a l'abocador, taxes i tots els elements auxiliars de protecció, senyalització i passos provisionals.

Es consideraran incloses dins de la unitat d'excavació, el repàs i piconament de la caixa.

No s'abonaran els aplecs ni transports interiors de terres que hagin d'anar a l'abocador.

No s'abonaran els despreniments o els augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en el projecte.

No s'abonaran sanejos de terrenys, fruït de procés constructiu incorrecte o inadequat.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

321 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

És aplicable allò que estableix l'article 321 del PG3 i PG4 en el qual no resulti expressament modificat pel que es diu a continuació.

Consisteix en totes les operacions necessàries per obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, proveïment d'aigua, la resta de la xarxa de serveis i les rases i pous per a fonaments i drenatges.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

Les excavacions s'han de fer d'acord amb els plànols del projecte, amb les dades del replanteig de les obres, els plànols de detalls i les ordres de la Direcció Facultativa.

Una vegada realitzat el replanteig de les rases, la Direcció Facultativa autoritzarà l'inici de les obres d'excavació; l'excavació arribarà fins a la profunditat assenyalada en els plànols i s'obtindrà una superfície ferma i neta. La Direcció Facultativa podrà modificar la profunditat si les condicions de l'obra així ho requereixen.

Si durant l'excavació apareixen filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris, per esgotar l'aigua.

Es realitzaran apuntalaments i estrebaments, quan la Direcció Facultativa ho consideri necessari -i immediatament quan així s'ordeni-, i no es retiraran sense l'ordre de la Direcció Facultativa. L'apuntalament serà en funció del tipus de terreny, no essent inferior a un nivell de protecció de 50% en cap cas.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

En aquells casos en que s'hagin previst excavacions amb entibacions, el Contratista podrà proposar al Director de las Obres efectuarles sense ella, explicant i justificant de manera exhaustiva les raons de la seva proposta. El Director de les Obres podrà autorizar tal modificació, sene que això suposi responsabilitat subsidiaria alguna. Si en el Contrate no figuressin excavacions con entibació i el Director de les Obres, per raons de seguritat, considerés convenient que les excavacions s'executin amb ella, podrà ordenar al Contratista la utilització d'entibacions, sense considerar aquesta operació d'abonament independent.

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació

Els productes de les excavacions es dipositaran al costat de la rasa deixant una banqueta de 60 cm, com a mínim, o en el lloc que indiqui la Direcció Facultativa.

Es respectaran tots els serveis i les servituds que es descobreixin en obrir les rases i s'hi disposaran els apuntalaments necessaris. Es prendran les precaucions necessàries per evitar que la pluja inundi les rases obertes.

Durant el temps que estiguin obertes les rases, el contractista establirà els senyals de perill, especialment a la nit, i disposarà les tanques necessàries, llums intermitents, etc. per evitar el perill, tant per al trànsit rodat, com per als vianants.

No es procedirà al rebliment de les rases o les excavacions per les obres de fàbrica, sense que la Direcció Facultativa en faci el reconeixement i doni l'autorització corresponen després de prendre les dades necessàries per a valorar-les.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres cúbics (m3), excavats, d'acord amb l'amidament teòric dels plànols del Projecte i la profunditat realment executada, sempre que no sigui per sobreexcavació.

El preu inclou la càrrega i el transport de la terra sobrants, a l'abocador. I tots els elements de protecció, senyals de perill, esgotaments, passos provisionals i

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

apuntalament de la canalització dels diferents serveis, com també el repàs, l'anivellació i la compactació de la base.

Si per dimensions de la zona del lloc de treball, no es pot emmagatzemar la terra al costat de la rasa i s'ha de fer transport interior a l'obra, aquest també es considerarà inclòs en el preu.

330 TERRAPLENS

És aplicable allò que estableix l'article 330 del PG3 i PG4 en el qual no resulti expressament modificat pel que es diu a continuació.

Consisteix en l'estesa i la compactació de terres procedents d'excavació si haguessin resultat idònies o de préstecs. Serà responsabilitat de l'adjudicatari comprovar, abans de fer-les servir, que la naturalesa dels sòls és adequada per a la formació del terraplè.

La Direcció Facultativa aprovarà la situació del préstec o els préstecs.

S'han considerat els tipus següents:
- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM
- Fonament de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Nucli de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Coronació de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres

El tipus de material es classifica en: tolerables, adequats i seleccionats, tal com s'indica en el P.G.-3 i P.G.-4.

L'equip necessari per efectuar la compactació es determinarà en funció de les característiques del material per compactar i segons el tipus d'obra tenint en compte les dimensions del terraplè, la situació en relació a obres de fàbrica, els serveis pròxims o les edificacions i altres circumstàncies que puguin incidir.

El fonament del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, i s'han de fer els treballs necessaris d'escarificació i compactació.

A continuació s'estendrà el material en tongades uniformes d'un gruix no superior a vint-i-cinc centímetres (25 cm), de manera que, i amb els mitjans adients disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació com a mínim del 95 % del P.M. en les capes de fonament i nucli i del 97 % del P.M. en les capes de coronació o el que estipuli el projecte.

Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleixi les condicions exigides.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Les obres de terraplenar s'executaran quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a dos graus centígrads (2), si la temperatura baixa per sota d'aquest nivell, caldrà aturar les obres.

Les característiques dels materials a emprar es comprovaran abans d'utilitzar-los mitjançant assaigs segons la freqüència i el tipus que indiqui el Pla de Control de Qualitat, les normes vigents o la Direcció Tècnica.

També es faran les proves de compactació corresponents amb la freqüència i distribució que es determini.

En qualsevol cas, la correcta composició i execució del terraplè, independentment dels assaigs, serà de responsabilitat de l'adjudicatari.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment executats i compactats, mesurat per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

Si el material procedeix de la mateixa excavació, el preu inclou la càrrega, el transport, l'esclarificació i compactació des de la base d'assentament en un gruix de 25 cm, l'estesa, l'humectació, la compactació, l'anivellament i la refinació i l'acabament posterior de talussos.

El repàs i piconament de la caixa de voreres i calçada es considerarà inclòs en la partida de terraplé.

I si procedeix de préstec inclou els mateixos treballs anteriors, més l'excavació i el cànon de préstec corresponent.

El canvi del mètode de compactació o de la maquinària no implicarà el canvi de preu.

332 REBLIMENT I PICONAMENT DE RASES

És aplicable allò que estableix l'article 332 del PG3 i PG4 en el que no resulti expressament modificat pel que es diu a continuació.

Consisteix en el rebliment i el piconament de rases amb les terres procedents de l'excavació i, si no són idònies, de préstec.

Els tipus dels materials han de complir les condicions que defineix l'article 330 TERRAPLENS del PG-3 i PG4.

El material s'estendrà en tongades uniformes d'un gruix no superior a vint-i-cinc centímetres (25), perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui, en tot el gruix, el grau de compactació com a mínim del 95 % del P.M. o el que estipuli el projecte. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleixi les condicions exigides.

Les obres de rebliment s'han d'executar quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a 2 graus centígrads (2), si la temperatura baixa per sota d'aquest nivell, caldrà aturar les obres.

Les característiques dels materials per emprar s'han de comprovar abans d'utilitzar-los mitjançant la realització d'assaigs segons la freqüència i el tipus que indiqui el Pla de Control de Qualitat, les normes vigents o la Direcció Tècnica.

També es duran a terme les corresponents proves de compactació amb la freqüència i distribució que es determini.

En qualsevol cas, la correcta composició i execució del rebliment, independentment de la realització dels assaigs, serà de responsabilitat de l'adjudicatari.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres cúbics (m^3), mesurats amb la secció teòrica dels plànols dels perfils transversals.

El canvi de mètode de compactació o de la maquinària no implicarà canvi de preu, encara que sigui per les dimensions de la rasa, per l'existència de serveis o per la capacitat portant de l'instal.lació que s'està soterrant.

El preu inclou el repàs, l'anivellació i la compactació de la darrera tongada del material quan els treballs posteriors de pavimentació així ho requereixin.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

340 REPAS I PICONAMENT DE LA CAIXA

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per aconseguir un acabat geomètric de la caixa, i també la compactació exigida al projecte de la capa d'assentament.

Les obres de repàs i piconament s'han de dur a terme després de les obres de sanejament, enllumenat públic, pas de carrers i totes les obres que necessitin la construcció de rases, una vegada reomplertes i piconades i tot just abans de començar el paviment.

No s'estendrà cap capa de paviment sobre l'esplanada sense que es comprovin les condicions de qualitat i les seves característiques geomètriques.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m2), realment executats, mesurats sobre el terreny.

El repàs i piconament de la caixa d'esplanada, tant de calçades com de voreres, es consideraran inclosos dins de les unitats d'excavació i terraplenat.

El canvi del mètode de compactació o de la maquinària no implica canvi de preu.

351 TRANSPORT DE TERRES I RUNES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

S'ha de presentar a la Direcció Facultativa un certificat d'abocador autoritzat que demostri que la runa s'hi ha dipositat, com estipula la llei.

RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà segons estableixi el quadre de preus corresponent a la partida d'obra del projecte.

Si hi ha preu independent d'aquesta partida. S'entendrà que l'esponjament de la runa és el 40% i l'esponjament de les terres, de qualsevol tipus, és el 25%.

El preu està inclòs a cadascuna de les partides que fan referència al moviment de terres.

410 PERICÓ I POUS DE REGISTRE

Pericó és un recipient prismàtic per a la recollida d'aigua de les cunetes o de les canonades de drenatge i posterior entrega a un desguàs.

El material constituent serà formigó, peces prefabricades o qualsevol altre material aprovat pel Director de les Obres.

Les arquetes estaran cobertes per una tapa o reixa.

El Pou de registre és una arqueta visitable de més d'un metre i mig (1,5m) de profunditat. Serveix per a mantenir i unir diverses clavegueres en un punt.

PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'han d'anar reduïnt les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

Formes i dimensions

Les dimensions mínimes interiors seran:

- per profunditats inferiors a metre i mig (1,5m): vuitanta centímetres per quaranta centímetres (80cm x 40cm).

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- per profunditats superiors a metre i mig (1,5m): aquests elements hauran de ser visitables, amb dimensió mínima interior d'un metre (1m) i dimensió mínima de tapa o reixa de vuitanta centímetres (80cm).

Les tapes o reixes s'ajustaran al cos de l'obra.i es col·locaran de forma que la seva cara exterior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents. Les tapes estaran homologades, i seran capaces de suportar el pas del trànsit, i no faran soroll al seu pas per sobre d'elles. Es prendran les mesures necessàries per evitar possibles robatoris o desplaçaments.

Tant les arquetes com els pous de registre tindran unes dimensions adequades per facilitar la seva neteja. No estan permeses les arquetes no registrables.

El fons s'adaptarà a les necessitats hidràuliques, assegurant la continuïtat de la corrent d'aigua, i en cas de no existir sorrals, caldrà garantir que l'aigua pugui arrossegar els sediments.

Materials

Tots els materials utilitzats durant la construcció de les arquetes i dels pous de registre compliran amb les especificacions de les normes i instruccions vigents que els afectin, així com amb els articles corresponents d'aquest Plec.

Característiques de les tapes

Els criteris que hauran de complir les tapes de pous de registre de clavegueram al municipi de Sabadell, situats en calçada i zones de trànsit, són els següents:

-Disposar de Segell de Qualitat acceptat per l'"Entidad Nacional de Acreditación" (ENAC), per al sector "Productos Manofacturados", productes "Alcantarillas".
-Segell vàlid i actualitzat en la data de col·locació en obra del model en concret
-Resistència D-400 o superior
-Pas lliure de 600 a 620 mm.
-Disposar de frontissa, amb mecanisme de seguretat per evitar el tancament.
-Obertura per mitjà d'elements estàndards: parpalina, pic,...
-Tancament per pes, sense elements mecànics ni mecanismes.
-Pes de la tapa, sense comptar el marc, igual o superior als 50 kg.
-Marcatge de Clavegueram
-Marcatge amb logotip de l'Ajuntament de Sabadell

Execució

Una vegada feta l'excavació de les terres, cal col·locar una solera de formigó en massa HM-200, de gruix segons projecte. Les connexions de canonades i cunetes s'efectuaran a les cotes indicades en els plànols del Projecte, de forma que els extrems dels conductes quedin enrasats amb les cares interiors dels murs.

Les toleràncies en les dimensions del cos de les arquetes i pous de registre no seran superiors a cinc mil·límetres (5mm) respecte de l'especificat en els plànols del Projecte.

La part superior de l'obra es disposarà de forma que s'eviti l'entrada de terres del terreny circumdant sobre ella o al seu interior.

Les tapes o reixes han d'ajustar al cos de l'obra, i es col·locaran de forma que la seva cara exterior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

El replè del trasdós de la fàbrica s'executarà, en general, amb material procedent de l'excavació o amb formigó.

L'execució de les obres contempla els següents treballs:

a) Embocadura amb fàbrica de maó massís, tipus maó massís de trenta (30), envoltant els tubs de la claveguera, amb una alçària variable, per tal que, per damunt, quedin unitats justes dels anells de formigó prefabricat. Aquesta embocadura farà 1 m. de diàmetre interior per a clavegueres inferiors a 80 cm. Per a clavegueres de diàmetre 100 cm., farà 120 cm. i per a clavegueres de diàmetre 120 cm., farà 150 cm. de diàmetre interior.

b) Arrebossat i lliscat interior, de l'obra de fàbrica de maó. Rejuntat dels anells amb morter.

c) Col·locació dels anells de formigó prefabricat, l'últim de forma troncocònica, perfectament anivellats, i deixant des de l'últim fins a la rasant del carrer l'espai suficient per a la col·locació de la tapa del pou de registre.

d) Col·locació de la tapa del pou de registre, de forma que la cara superior quedi a la mateixa rasant que les superfícies adjacents.

e) Col·locació de graons d'ànima d'acer recoberts de polipropilè cada 30 cms.

f) Reforçament, amb un gruix de 15 cms de formigó H-200, de tot el trasdós del pou, pel qual serà necessari la formació d'un encofrat exterior.

g) Rebliment i piconament de les terres fins a un 95 % del P.M. o el que estipuli el projecte.

h) Als pous de salt, col·locació de llambordes més desnivell de 30 cm d'aigua.
La tapa i el marc seran del mateix fabricant i encaixaran.

Els anells de formigó prefabricat han de tenir les següents dimensions: un metre (1,00 m) de diàmetre interior; el diàmetre del de forma troncocònica començarà en un metre (1,00 m) i acabarà en seixanta centímetres (0,60 m).

La tipologia i el grafisme de la tapa de registre s'han de sotmetre a l'aprovació de la Direcció Facultativa.

Amidament i abonament

Les arquetes i pous es mesuraran i s'abonaran per unitats (ut), realment executades, amb una profunditat mitjana de dos metres i mig (2,5 m), d'alçada respecte la cota d'aigua.

S'aplicarà un increment del preu, per metre lineal (ml), en els pous de major profunditat, mesurat respecte la cota d'aigua.

En el preu queda inclòs el moviment de terres, la formació de la trobada de clavegueres**,** el formigó i l'encofrat del massissat del trasdós dels anells del pou, el replenat i piconatge del trasdós, el subministrament i la col·locació de la tapa, que serà de fundició dúctil i, encara que quedi emplaçada a zona de vianants, reforçada, llevat que el pressupost indiqués una altra cosa, així com els graons, i tots els elements complementaris necessaris per deixar la unitat d'obra totalment completa i acabada.

Els treballs de connexionat a la claveguera, la retirada de la runa i material sobrant, la carrega i el transport a l'abocador, queden inclosos en el preu.

411 EMBORNALS, BUNERES I PERICONS

Queden inclosos en aquest apartat tots els dispositius, generalment protegits per reixes, per on es recull l'aigua de pluja superficial per conduir-la a la xarxa de clavegueram.

L'embornal és el dispositiu de desaigüe per on s'evacua l'aigua de pluja de qualsevol construcció.

Les buneres són els dispositius de desaigüe, generalment protegits per una reixa, que compleixen la funció anàloga a l'embornal, però col·locats de forma que l'entrada de l'aigua sigui en sentit sensiblement vertical.

Es defineix com a pericó registrable l'obra de fàbrica de maó massís o calat que serveix per a la confluència de diverses canonades d'aigües brutes fins a un pou de registre. En cas d'embossada en aquest tram, es podrà netejar el clavegueró bé des del pou o bé des del pericó.

Poden ser de diferents tipus:

- Embornal i bunera prefabricat de formigó
- Embornal i bunera de fàbrica de maó massís o calat
- Pericó registrable (de fàbrica de maó massís o calat)

En general, aquests elements constaran d'orifici de desaigüe, reixa, arqueta i conducte de sortida.

S'inclou en aquestes unitats l'excavació, el rebliment i el piconatge de les terres i el transport de les terres sobrants a l'abocador. Si el rebliment és de petites dimensions la Direcció Facultativa podrà ordenar que s'executi amb formigó en massa.

Formes i dimensions

L'orifici d'entrada de l'aigua serà de suficient longitud per assegurar la seva capacitat de desaigüe, especialment a les buneres. Els embornals tindran una depressió a l'entrada per assegurar la circulació de l'aigua cap al seu interior.

Materials

Amb caràcter general, tots els materials utilitzats en la construcció de buneres i embornals compliran amb l'especificat a les instruccions i normes vigents que afectin aquests materials, així com els articles corresponents d'aquest Plec.

En l'embornal i la bunera de fàbrica de maó, una vegada feta l'excavació és construirà una solera de formigó en massa H-200 de deu centímetres (10 cm) de gruix; damunt d'aquesta base s'aixecaran les parets de fàbrica de maó calat de quinze cm de gruix. L'interior s'ha d'arrebossar i lliscar perfectament. El tub del clavegueró s'ha de posar segons s'aixequin les parets i l'acabat superficial es farà mitjançant un bastiment i una tapa de fosa, segons els plànols de detall del projecte.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

El tub del clavegueró ha de ser com a mínim de 25 cm de PVC envoltat de formigó o de diàmetre 30 cm de formigó vibropremsat. El clavegueró no pot sortir mai del parament del fons de la caixa, sinó que sortirà d'una de les quatre parets laterals i serà tangent al fons de la caixa (no pes pot quedar aigua acumulada al fons de la caixa). El tub ha de complir les prescripcions de l'article 413.

Les buneres, les reixes i els embornals ha de ser sempre del tipus registrable, i sense dispositiu sifònic, llevat que la Direcció Facultativa assenyali una altra cosa.

Queda prohibida la disposició a la via pública de pericons no registrables i/o procedents exclusivament de finques particulars.

L'embornal o bunera ha de tenir la solera de formigó en massa H-200, un pericó de formigó prefabricat, bastiment i tapa o reixa de fosa, model normalitzat per l'Ajuntament. Els requisits que hauran de complir són: Disposar de Segell de Qualitat acceptat per l'"Entidad Nacional de Acreditación" (ENAC), per al sector "Productos Manofacturados", productes "Alcantarillas"; Segell vàlid i actualitzat en la data de col·locació en obra del model en concret; Ser de fosa dúctil de resistència C-250 o superior; Les reixes compliran amb la normativa d'accessibilitat per el que fa a la disposició dels forats i la seva dimensió. No ha de permetre el pas d'una esfera de 2,5 cm. i en itinerari accesible d' 1cm; reixa abatible sense necessitat de treballs de paleta per a la seva substitució, marc de 10 cm. d'alçada., un ample mínim de 30 cm. i que encaixi amb la rigola.

Reixes interceptores

- S'evitarà la utilització de reixes interceptores en zones de trànsit rodat
- Les reixes interceptores hauran de tenir un ample mínim de 20 cm.
- Les reixes no s'han de tancar amb cargols per facilitar la neteja. En el cas que en tinguin, ha d'haver una reixa abatible com a mínim cada 5 m. per facilitar-la.

Execució

La tolerància en les dimensions del cos dels embornals i buneres no seran superiors a deu mil·límetres (10mm) respecte l'especificat en els plànols del Projecte.

Després de l'acabament de cada unitat s'han de netejar totalment i eliminar totes les acumulacions de fang, de residus o les matèries estranyes de qualsevol tipus. També s'ha de netejar el conducte de desaigüe, assegurant que funcioni correctament.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut), realment construïdes.

El preu inclou l'embocadura, la reixa i l'arqueta receptora, formada per solera, parets i sostre, tot arrebossat i lliscat, i el marc i la tapa.

El preu també inclou el moviment de terres, i els elements necessaris per a la correcta fixació del bastiment i reixa, així com tots els elements constructius necessaris per deixar la partida totalment acabada.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

413 CANONADES DE FORMIGÓ

Es defineix com a canonades de formigó les formades per tubs prefabricats de formigó, circulars o ovoides, en massa o armats, encadellats i col·locats sobre llit d'assentament de formigó, rejuntats interiorment amb morter de ciment i argollats amb formigó, que s'utilitzen per a les conduccions d'aigües sense pressió, ja siguin aigües negres o pluvials, o per allotjar a l'interior cables o conduccions de serveis.

S'exclou d'aquesta unitat d'obra els tubs porosos o anàlegs per a captació d'aigües subterrànies. També s'exclouen els utilitzats en les canonades a pressió.

Aquestes canonades han de complir el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions del MOPT aprovat per ordre del 15 de setembre de 1986, i posteriors modificacions, en tot allò que no sigui modificat pel present Plec.

Materials

El formigó i les armadures que s'utilitzin en la fabricació dels tubs, així com també els materials emprats a les soleres i a les juntes, han de complir les condicions especificades als articles corresponents del Plec.

Els tubs han de ser uniformes i sense irregularitats a la superfície. Les arestes dels extrems han de ser nítides, i les superfícies frontals, perpendiculars a l'eix del tub.

Els tubs s'han de subministrar amb les dimensions prescrites. La paret interior no s'ha de desviar de la recta en més d'un mig per cent (0,5%) de la longitud útil. Els tubs no poden tenir cap defecte que en pugui reduir la resistència, la impermeabilitat o la durabilitat.

Els tubs dessecats a l'aire i en posició vertical han d'emetre un soroll clar en colpejar-los amb un martell petit.

Els tubs han de resistir una prova d'estanqueïtat amb una pressió interior d'1 kg/cm^2 durant dues hores i no han de presentar fissures ni pèrdues, encara que poden tenir exsudacions. En passar a prova de trenc, han de donar una resistència mínima de càrrega de compressió de cinc tones per metre quadrat (5 tn/m2) situada linealment sobre la generatriu superior i recolzat inferiorment el tub en dues generatrius separades una dotzena (1/12) part del diàmetre exterior i, com a mínim, 25 mm.

Es rebutjaran els tubs que, en el moment d'utilitzar-se, presentin defectes a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte, que pugui afectar la resistència, durabilitat, impermeabilitat o estanqueïtat.

La Direcció Facultativa fixarà la classe i el nombre dels assaigs necessaris per a la recepció dels tubs.

La Direcció Facultativa pot rebutjar aquells tubs que tinguin una data de fabricació inferior als 28 dies.

Execució

Per a l'execució de les obres cal fer les feines següents:

a) L'excavació i la neteja de la rasa, per la col·locació del tub. Així com el rebliment, l'anivellació i el piconament de terres, una vegada col·locats els tubs i transvasades les terres sobrants a abocador.

b) Preparació de l'assentament dels tubs, mitjançant una solera de formigó HM-20, d'entre deu i quinze centímetres (10-15) de gruix llevat que la partida corresponent indiqués una altra cosa.

Diàmetre (m)	Gruix de la solera (cm)
0,50	10
0,60	10
0,80	15
1,00	15

c) Col·locació dels tubs amb els mitjans adequats, en sentit ascendent, amb alineació i pendent perfectes. Es travaran amb maons subjectant el tub en el centre i en els dos extrems.

d) Segellat dels tubs.

e) Es formigonarà, amb formigó HM-20, fins a mig tub, llevat que la partida corresponent indiqui una altra cosa. L'anellada de les juntes es realitzarà amb el mateix formigó. Aquest formigó no contindrà àrids superiors a dos centímetres (2 cm). Les juntes es rebran i segelleran interiorment amb pasta de ciment, tot netejant el tub del material sobrant.

f) Realització de proves sobre la canonada instal·lada.

Si la Direcció Facultativa ho considera oportú, la canonada es cobrirà totalment amb formigó HM-20 per a suportar càrregues o sobrecàrregues o per qualsevol altre motiu.

Condicions generals

Els trams de claveguera sempre seran rectes de pou a pou amb un pendent màxim del 3% i mínim de l'1%. La secció mínima del tub serà de ϕ 50. Seguirà les alineacions indicades a la documentació, i quedarà a la rasant prevista, i amb el pendent definit a cada tram.

Les canonades es centraran i alinearan dins de la rasa.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

La solera quedarà plana, ben anivellada i a la fondària prevista en els plànols. Tindrà el gruix mínim definit en aquest plec de condicions. Aquest llit de formigó haurà de reomplir la rasa fins a la meitat del tub, per a canonades circulars, i fins a 2/3 de la canonada, en el cas de canonades ovoides.

La junta entre tubs serà correcte si els diàmetres interiors queden alineats, acceptant-se un ressalt inferior a 3 mm. Aquestes juntes hauran de ser estanques a la pressió de prova.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament, i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

La distància de la generatriu superior del tub a la superfície complirà:
+Zones amb trànsit rodat: com a mínim 100 cm.
+Zones sense trànsit rodat: com a mínim 60 cm.

L'amplada de la rasa complirà:
+Per canonades circulars: serà com a mínim 40cm superior al diàmetre nominal de la canonada.
+Per tubs ovoides: serà com a mínim 40cm superior al diàmetre menor del tub.

L'argollat del tub complirà:
+Gruix de l'anella: entre 5 i 10 cm
+Amplària de l'anella: entre 20 i 30 cm.

La Direcció Facultativa podrà exigir assaig d'estanqueïtat de qualsevol secció o la totalitat de la canonada, tant abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes d'estanqueïtat, el contractista estarà obligat a aixecar i executar de nou, a càrrec seu, els trams defectuosos.

La Direcció Facultativa pot exigir la comprovació del bon estat de la claveguera amb el pas de la càmara de TV per l'interior.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres lineals (ml) realment executats, descomptant les longituds d'arquetes, registres, pous, etc.

S'inclou en el preu, el subministrament i col·locació dels tubs, l'execució de les juntes, les peces especials i els entroncaments amb tronetes o altres canonades, així com les connexions a pous existents, així com les pèrdues de material per retalls. L'anivellament de la canonada i el material d'assentament o solera de formigó. El formigó de subjecció fins als ronyons o l'alçada indicada al projecte, també s'inclou en el preu unitari.

També s'inclouen les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

Normativa de compliment obligatori

+Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).
+Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.
+Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la norma 5.1.-IC: Drenaje.
+Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

414 RECONSTRUCCIÓ I/O REPARACIÓ D'EMBORNALS I BUNERES

Es defineix com a reconstrucció i/o reparació dels embornals i buneres deteriorades.

Una vegada netejat el tram de clavegueró fins a la xarxa general, si no es detecten anomalies, es substitueix el bastiment i la tapa o reixa velles per les noves, es repassa l'arrebossat de les parets interiors d'embornal i/o bunera, amb morter de ciment portland.

El nou bastiment i la tapa complirà les prescripcions descrites en les partides d'aquest Plec.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut), realment construïdes.

430 NETEJA DE LA XARXA DE SANEJAMENT

Es defineix aquesta partida com la neteja de tota a xarxa de sanejament existent, amb un equip de pressió, netejant per trams entre els registres des del punt més baix de la xarxa en sentit ascendent; com també la detecció de possibles irregularitats i anomalies.

Es grafiarà en un plànol l'estat actual de la xarxa, marcarà el començament de la xarxa, les unions de dos o més tubs i els embussos possibles i totes les dades de la xarxa (diàmetres, cotes, pendents, etc).

En els punts on no s'alliberi l'embús, s'hi arribarà des de l'altre pou de registre, en el cantó oposat del tram, i si tot això no fos suficient per treure l'embús, es reconstruiria el tram de xarxa afectat.

Amidament i abonament

El preu s'inclou a cadascuna de les partides que fan referència a la xarxa de sanejament.

El nivell de neteja que s'aconsegueix amb mitjans mecànics no s'aconsegueix manualment, per tant només es certificarà si els treballs es realitzen a màquina.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

500 TOT-U NATURAL

Es defineix com a tot-u natural, el material de granulometria continua format per àrids naturals no triturats, sòls granulars o mescla d'ambdós.

Les condicions que ha de complir són:

- **Granulometria:** La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm (UNE-EN 933-2) ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm (UNE-EN 933-2).

- La corba granulomètrica ha de ser la següent:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZN40	ZN25	ZN20
50	100	--	--
40	80-95	100	--
25	60-90	75-95	100
20	54-84	65-90	80-100
8	35-63	40-68	45-75
4	22-46	27-51	32-61
2	15-35	20-40	25-50
0,500	7-23	7-26	10-32
0,250	4-18	4-20	5-24
0.063	0-9	0-11	0-11

- **Duresa:** el coeficient de desgast de "Los Angeles", segons la Norma UNE-EN 1097-2, serà
  - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: > 35
  - Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: > 40

- **Neteja:** ha d'estar exempta de terrons d'argila, material vegetal, etc. El coeficient de neteja segons la Norma NLT 172/86 no pot ser inferior a dos (2).

- L'equivalent de sorra segons la Norma UNE-EN 933-8 ha de ser
  - T00 a T1: > 35
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
  - Vorals de T3 i T4: > 25

- **Capacitat de suport:** ha de tenir un CBR no inferior a vint 20, segons la Norma NLT-111/78.

- **Plasticitat:** UNE 103104
  - Trànsit T00 a T3: No plàstic
  - T4:

    - Límit líquid (UNE 103103): < 25
    - Índex de plasticitat (UNE 103104): < 6
  - Vorals sense pavimentar:
    - Límit líquid (UNE 103103): < 30
    - Índex de plasticitat (UNE 103104): < 10
  - Per a capes granulars per a l'assentament de canonades:
    - Límit líquid (UNE 103103): < 25
    - Índex de plasticitat (UNE 103104): < 6

L'execució de les obres s'ha de fer de la manera següent:

- El tot-u natural no es pot estendre fins que no s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual s'ha d'assentar tingui les condicions de qualitat i les rasants indicades en els plànols. Els materials s'han d'estendre agafant les precaucions necessàries per evitar la segregació o contaminació. Una vegada estesa la tongada, si és necessari, s'humidificarà. El contingut òptim d'humitat es determinarà a l'obra i si cal s'hi afegirà aigua, aquesta operació s'efectuarà de manera que l'humidificació dels materials sigui uniforme.

- La compactació del tot-u natural tindrà una densitat no inferior al noranta-set per cent (97%) o el que estipuli el projecte, de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, segons la Norma NLT 108/72. Si s'utilitza en calçades de trànsit T-3 o T-4, la densitat no pot ser inferior al noranta-cinc per cent (95%) del Proctor Modificat. S'utilitzarà la maquinària més adient tenint en compte la proximitat dels habitatges.

- La compactació es realitzarà longitudinalment, començant per les cantonades exteriors, progressant fins al centre i cavalcant-se cada recorregut en una amplada no inferior a un terç (1/3) d'element compactador.

- S'extrauran mostres per comprovar la granulometria i si aquesta no fos correcta, s'afegirien nous materials o es mesclarien els col.locats fins que complís l'exigida.

- La superfície acabada no podrà sobrepassar la teòrica en cap punt, ni diferir d'aquesta en més d'un cinquè (1/5) del gruix previst.

La sub-base de tot-u natural, s'executarà quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a dos graus centígrads (2), i s'hauran suspendre els treballs quan la temperatura baixi per sota d'aquest límit.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà segons estableixi el quadre corresponent a la partida d'obra del projecte.

El canvi del mètode de compactació o de la maquinària no implica canvi de preu.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

501 TOT-U ARTIFICIAL

Es defineix com a tot-u artificial el material granular format per àrids procedents de piconament i trituració de pedra de pedrera, si la granolumetria és de tipus continu.

Estarà exempta d'argila, marga o d'altres matèries estranyes.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta autoritzada legalment per el tractament d'aquests residus. En obres de carreteres només es podrà utilitzar a les categories de tràfic pesat T2 a T4.
Per al trànsit tipus T2 a T4 es podran utilitzar àrids reciclats, siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides.

Les condicions que ha de complir són:

- **Granulometria:** La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm (UNE-EN 933-2) ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm (UNE-EN 933-2).

La corba granulomètrica és la següent:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA25	ZA20	ZAD20
40	100	--	--
25	75-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-54	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

- **Forma:** Índex de llenques (UNE-EN 933-3): < 35

- **Duresa:** el coeficient de desgast "Los Angeles" segons Norma UNE-EN 1097-2, ha de ser:

  - Trànsit T0 a T2: < 30
  - T3, T4 i vorals: < 35

  Per a materials reciclats procedents de ferms de carretera o demolicions:
  - Trànsit de T00 a T2: > 40
  - Trànsit T3, T4 i vorals: > 45

- **Neteja:** estarà exempta de terrons d'argila, matèria vegetal, etc. El coeficient de neteja (Annex C de la UNE 146130): < 2

- L'equivalent de sorra segons la Norma UNE-EN 933-8:
  - T00 a T1: > 40
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
  - Vorals de T3 i T4: > 30

- **Plasticitat:**
  - Trànsit T00 a T4: No plàstic
  - Vorals sense pavimentar:
    - Límit líquid (UNE 103103): < 30
    - Índex de plasticitat (UNE 103104): < 10

- Si el material prové de reciclatge d'enderrocs (condicions addicionals):
  - Inflament (NLT-111): < 2%
  - Contingut de materials petris: >= 95%
  - Contingut de restes d'asfalt: < 1% en pes
  - Contingut de fusta: < 0,5% en pes

  Composició química:
  - Compostos de sofre (SO3) (UNE EN 1744-1) en el cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
  - A la resta: < 1%

  Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
  - Expansivitat (UNE EN 1744-1): < 5%

  Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
  - Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro (UNE EN 1744-1): Nul

L'execució de les obres es realitzarà de la següent manera:

- El tot-u artificial es prepararà a la central i no "in situ". L'addició d'aigua per a la compactació es farà també a la central o, si la direcció facultativa ho autoritza, la humidificació es podrà fer "in situ" amb trànsits que no siguin ni el T-0 ni el T-1. La humitat "òptima de compactació" deduïda de l'assaig Proctor Modificat podrà ser ajustada a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació segons els assaigs realitzats en tram de prova.

- El material no s'estendrà fins que no s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual s'ha d'assentar, tingui les condicions de qualitat i les rasants indicades en els plànols. S'estendrà per tongades amb un gruix comprès entre deu i trenta centímetres (10 i 30 cm), agafant les precaucions necessàries per evitar-ne la segregació. Les eventuals aportacions d'aigua es faran abans de la compactació; després, l'única humidificació admissible serà la destinada a aconseguir en superfície la humitat necessària per a l'execució de la tongada següent.

- La compactació del tot-u artificial tindrà una densitat no inferior al cent per cent (100%), o el que estableixi el projecte, de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, segons la Norma NLT 108/72. Quan s'utilitzi en calçades per trànsit T-3 o T-4 o en vorals, tindrà una densitat no inferior a noranta-set per cent (97%), o el que estableixi el projecte, del Proctor Modificat. S'utilitzarà la maquinària més adient tenint en compte la proximitat dels habitatges.

- La superfície acabada no podrà sobrepassar la teòrica en cap punt, ni diferir d'aquesta en més de quinze mil.límetres (15 m/m) en calçades de trànsit T-0, T-1, i T-2, n i de vint mil.límetres (20 m/m), en la resta.

La base de tot-u artificial s'executarà sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en l'humitat del material.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà segons estableixi el quadre de preus corresponent a la partida d'obra del projecte.

El canvi de mètode de compactació o de la maquinària no implica canvi de preu.

503 SORRA DRENANT i ANTICONTAMINANT

Es defineix com a capa de sorra de riu anticontaminant i drenant el material situat entre el terreny natural i la capa granular inferior del ferm que serveix per contribuir al drenatge i impedir la contaminació d'aquella.

Un cop ben anivellat i repassat el fons de la caixa s'estendrà i compactarà la sorra, amb una capa de cinc centímetres (5 cm) de gruix.

Queda proscrit el sauló per aquest objecte.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m2) realment executats.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

510 TOT-U

Es defineix com a tot-u el material granular, de granulometria continua, utilitzat com a capa de ferm.

S'anomena tot-u artificial al tot-u format per partícules total o parcialment triturades, en la proporció mínima que s'especifiqui en cada cas.

El tot-u natural és el material format bàsicament per partícules no triturades.

L'execució de les capes de ferm amb tot-u inclou les següents operacions:
- Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball.
- Preparació de la superfície sobre la que es col·locarà el tot-u.
- Preparació del material i transport al lloc d'utilització.
- Extensió, humectació i compactació del tot-u.

Els materials del tot-u artificial s'obtindran de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural. Els del tot-u natural s'obtindran de graveres o dipòsits naturals, sols naturals o una barreja d'ambdós.

Els materials utilitzats en capes de tot-u no seran susceptibles de patir cap tipus de meteorització ni alteració física o química apreciable sotmesos a les condicions més desfavorables que puguin existir en el lloc d'utilització. Tampoc podran originar, al posar-se en contacte amb aigua, dissolucions que puguin provocar danys a estructures o altres capes del ferm, així com contaminar el sòl o corrents d'aigua.

Composició química

El contingut ponderal de compostos de sofre totals (expressats en SO_3) serà inferior al cinc per mil (0,5%) si el material està en contacte amb capes tractades amb ciment, o inferior a l'u per cent (1%) en la resta de casos.

Neteja

Els materials no tindran terrossos d'argila, margues, matèria orgànica o qualsevol altre que pugui afectar la durabilitat de la capa.

Pel tot-u artificial, el coeficient de neteja serà inferior a dos (2).

L'equivalent de sorra (EA) del material del tot-u artificial complirà:

T00 a T1	T2 a T4 i voravies de T00 a T2	Voravies de T3 i T4
EA>40	EA>35	EA>30

L'equivalent de sorra (EA) del material del tot-u natural complirà:

T00 a T1	T2 a T4 i vorals de T00 a T2	Vorals de T3 i T4
EA>35	EA>30	EA>25

Plasticitat

El material serà no plàstic.

Resistència a la fragmentació

El coeficient de Los Ángeles (LA) dels àrids pel tot-u artificial serà inferior a:

T00 a T2	T3, t4 i vorals
30	35

I pel tot-u natural complirà:

T00 a T2	T3, t4 i vorals
35	40

Tipus i composició del material

La granulometria del material haurà d'estar compresa dins d'algun dels fusos fixats per les taules següents:

* Tot-u artificial

Tipus	Obertura dels tamisos UNE-EN-933-2 (mm)								
	40	25	20	8	4	2	0,500	0,250	0,063
ZA25	100	75-100	65-90	40-63	26-45	15-32	7-21	4-16	0-9
ZA20	-	100	75-100	45-73	31-54	20-40	9-24	5-18	0-9
ZAD20	-	100	65-100	30-58	14-37	0-15	0-6	0-4	0-2

* Tot-u natural

Tipus	Obertura dels tamisos UNE-EN-933-2 (mm)									
	50	40	25	20	8	4	2	0,500	0,250	0,063
ZN40	100	80-95	65-90	54-84	35-63	22-46	15-35	7-23	4-18	0-9
ZN25	-	100	75-95	65-90	40-68	27-51	20-40	7-26	4-20	0-11
ZN20	-	-	100	80-100	45-75	32-61	25-50	10-32	5-24	0-11

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Equip necessari per a l'execució de les obres

Per a l'execució del tot-u no es podrà utilitzar cap equip que no hagi aprovat prèviament el Director de l'Obra, després de l'execució del tram de prova.

Central de fabricació del tut-u artificial

La dosificació dels materials es realitzarà mitjançant sistemes ponderals, mitjançant dosificadors ponderals independents per cadascuna de les fraccions de l'àrid. La precisió del dosificador serà superior al dos per cent (±2%).

L'aigua afegida es controlarà mitjançant un cabalímetre, de precisió superior al dos per cent (±2%), i un totalitzador amb indicador a la cabina de comandament de la central.

Els equips de mescla hauran d'assegurar la completa homogeneïtat dels components, complint amb les toleràncies fixades.

Transport

El tot-u es transportarà al lloc d'utilització mitjançant camions de caixa oberta, llisa i estanca, perfectament neta. El camió haurà de col·locar una lona o altres elements adequats per protegir-la durant el transport.

Equips d'extensió

El Director de les Obres determinarà, i aprovarà, els equips d'extensió del tot-u, així com l'amplada mínima i màxima d'extensió.

Equip de compactació

Tots els compactadors hauran de ser autopropulsats, amb inversors de sentit de la marxa d'acció suau.

La composició de l'equip de compactació es determinarà en el tram de prova, i estarà format, com a mínim, per un (1) compactador vibratori de corrons metàl·lics.

El Director de les Obres haurà d'aprovar l'equip de compactació a utilitzar, la seva composició, i les característiques de cadascun dels elements que el componen, que hauran de ser els necessaris per aconseguir una compacitat adequada i homogènia del tot-u en tot el seu gruix.

Execució de les obres

L'execució de les obres s'ha de fer de la manera següent:

- La producció del material no s'iniciarà fins que el Director de les Obres hagi aprovat la corresponent fórmula de treball, on s'indicarà l'identificació i proporció (en sec) de cada fracció a l'alimentació, la granulometria del tot-u pels tamisos establerts a la definició dels fus granulomètric, l'humitat de compactació i la densitat mínima a assolir.

- El tot-u s'estendrà una vegada comprovat que la superfície sobre la qual s'ha d'assentar tingui les condicions de qualitat i les rasants indicades en els plànols. Previ a l'estesa caldrà aprovar la superfície d'assentament.

- El contingut òptim d'humitat es determinarà a la fórmula de treball. Si el tot-u s'ha fabricat en central, l'addició d'aigua de compactació s'haurà de realitzar també en central. Pels demés casos, si fos necessari afegir aigua, s'haurà de realitzar abans de l'estesa del material. També es procedirà a homogeneïtzar el material, si fos necessari, abans de la seva estesa.

- Els materials s'han d'estendre adoptant les precaucions necessàries per evitar la segregació o contaminació. Aquesta operació es realitzarà en tongades de gruix no superior als trenta centímetres (30 cm).

- Per categories de trànsit pesat T00 a T2, la compactació del tot-u artificial es realitzarà fins assolir una densitat no inferior al cent per cent (100%) de la màxima de referència, obtinguda mitjançant l'assaig Proctor Modificat. Per categories de trànsit pesat T3, T4 i vorals, s'admetrà una densitat no inferior al noranta-vuit per cent (98%) de la màxima de referència obtinguda mitjançant l'assaig Proctor Modificat. Per tot-u natural també s'admetrà una densitat no inferior al noranta-vuit per cent (98%) de la màxima de referència obtinguda mitjançant l'assaig Proctor Modificat.

- La compactació es realitzarà de forma contínua i sistemàtica, seguint el pla aprovat pel Director de les obres en funció dels resultats del tram de prova.

- La rasant de la superfície acabada no podrà superar a la teòrica en cap punt, ni quedar per sota d'ella en més de quinze mil·límetres (15mm) .

- El tot-u es podrà col·locar en obra sempre que les condicions meteorològiques no hagin produït alteracions en la humitat del material, tals que superin les toleràncies especificades en la fórmula de treball.

- La sub-base de tot-u natural, s'executarà quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a dos graus centígrads (2), i s'hauran de suspendre els treballs quan la temperatura baixi per sota d'aquest límit.

Tram de prova

Previ a l'inici de l'estesa del tot-u, serà preceptiva la realització la realització d'un tram de prova, per comprovar la fórmula de treball, la forma d'actuació dels equips d'estesa i compactació, i especialment, del pla de compactació.

No es podrà procedir a la producció sense que el Director de les Obres hagi autoritzat l'inici en les condicions acceptades després del tram de prova.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà segons estableixi el quadre corresponent a la partida d'obra del projecte.

No seran d'abonament els excessos laterals, ni el material utilitzat per compensar minvaments d'espessor de capes subjacents.

El canvi del mètode de compactació o de la maquinària no implica canvi de preu.

516 ESTESES DE SAULÓ

Es defineix com a paviment de sauló el paviment de granit meteoritzat cribat constituït per una capa de 10 cm d'aquest material -estabilitzat o no- degudament compactat, per tenir una superfície més regular i homogènia per a ús de vianants i zones de jocs infantils.

El tipus de sauló, així com la seva granolumetria haurà de tenir l'autorització de la Direcció Facultativa abans de la seva col·locació.

La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).

Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50

Índex CBR (NLT-111): > 20

Contingut de matèria orgànica: Nul

Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

Si s'ha d'estabilitzar, es farà amb un 2% de calç aèria del tipus I.

La mescla de sauló i calç s'ha de fer fins a aconseguir un color uniforme.

El contingut de calç aèria tipus I serà ³ 2%.

El contingut de calç aèria respecte al pes sec de sauló serà ± 0,3%.

L' execució inclou les operacions següents:

- Anivellament del terreny existent.
- Estesa i anivellament del sauló, amb un pendent màxim de l'1,5% i mínim del 0,07%.
- Regar i compactar, la compactació serà ³ 95% del P.M.

El sauló ha d'estar exempt d'argiles, brutícies i matèries estranyes.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m3), realment executats.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

530 REGS D'EMPRIMACIÓ

Es defineix com a Regs d'Emprimació l'aplicació d'un lligant hidrocarbonat sobre una capa granular, prèvia a la col·locació sobre aquesta d'una capa de tractament bituminós.

Lligant hidrocarbonat

El tipus de lligant hidrocarbonat a utilitzar haurà de ser d'algun dels següents tipus:

+ FM100, complint les prescripcions de l'article 212 del Plec.
+ EAI, ECI, EAL-1 o ECL-1, complint les prescripcions de l'article 213 del Plec, i s'hagi demostrat, en el tram de prova, la seva idoneïtat i compatibilitat amb el material granular a emprimar.

Àrids de cobertura

En el cas eventual d'haver d'utilitzar àrid de cobertura, aquest serà sorra natural, sorra de cantera o barreja d'ambdues.

Tot l'àrid haurà de passar pel tamís 4 mm de la UNE-EN 933-2, i no podrà contenir més d'un quinze per cent (15%) de partícules inferiors al tamís 0,063 mm de la UNE-EN 933-2.

L'àrid estarà exempt de pols, brutícia, terrossos d'argila, matèria vegetal, margues o altres matèries estranyes.

El resultat de l'equivalent de sorra de l'àrid, segons la UNE-EN 933-8, serà superior a quaranta (40).

El material serà "no plàstic", segons UNE 103104.

Dotació

La dotació del lligant i l'àrid de cobertura les fixarà el Director de les Obres a la vista de les proves realitzades a l'obra.

La dotació de lligant no serà inferior, en cap cas, a cinc-cents grams per metre quadrat (500 g/m^2) de lligant residual. Mentre que la dotació de l'àrid de cobertura estarà compresa entre els quatre i els sis litres per metre quadrat (4-6 l/m^2).

Execució de les obres

S'ha d'humitejar la superfície abans de l'aplicació del reg.

Es pot dividir la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la DF ho considera necessari.

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138):
- Betum fluidificat: 20-100 s Saybolt Furol
- Emulsió bituminosa: 5-20 s Saybolt Furol

S'ha de prohibir l'acció de tot tipus de trànsit, preferentment, durant les 24 h següents a l'aplicació del lligant, i 4h en cas d'estesa de l'àrid.
Si durant aquest període ha de circular tràfic, s'ha d'estendre un granulat de cobertura i els vehicles han de circular a velocitat <= 40 km/h.
L'estesa de l'àrid de cobertura es realitzarà, a judici de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg, o quan s'observi que hagi quedat part sense absorbir passades 24h de l'estesa del lligant. La seva dosificació serà la mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la durada del reg sota l'acció del trànsit.

Dotació del granulat de cobertura: <= 6 l/m2, >= 4 l/m2

L'àrid a utilitzar en regs d'imprimació, si és el cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueix o mescla d'ambdós materials, exempt de pols, brutícia, argila o altres substàncies estranyes. Complirà, a més, les següents condicions:
- Plasticitat (NLT-105 i NLT-106): Nul·la
- Coeficient de neteja (NLT-172): <= 2
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): >= 40
- % material que passa pel tamís 4 UNE (UNE-EN 933-2): 100 %

El reg d'emprimació només es podrà aplicar quan la temperatura ambient sigui superior als deu graus Celsius (10ºC) i no hi hagi perill de precipitacions atmosfèriques.
L'aplicació del reg d'emprimació es coordinarà amb la posta en obra de la capa bituminosa sobreposada a ell, de forma que el lligant hidrocarbonat no hagi perdut la seva efectivitat com a element d'unió.

Amidament i abonament

El lligant hidrocarbonat utilitzat en regs d'emprimació s'abonarà per tones mètriques (T) realment utilitzades i pesades en una bàscula contrastada. L'abonament d'aquesta partida inclou la preparació de la superfície existent i l'aplicació del lligant hidrocarbonat.

L'àrid, eventualment utilitzat en el reg d'emprimació, s'abonarà per tones mètriques (T) realment utilitzades i pesades directament en una bàscula contrastada. L'abonament inclourà l'extensió de l'àrid.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

531 REGS D'ADHERÈNCIA

Es defineix com a Regs d'Adherència l'aplicació d'una emulsió bituminosa sobre una capa tractada amb lligants hidrocarbonats o conglomerants hidràulics , prèvi a la col·locació sobre d'aquesta de qualsevol tipus de capa bituminosa que no sigui un tractament superficial amb grava, o una lletada bituminosa.

Emulsió bituminosa

El tipus d'emulsió bituminosa a utilitzar haurà de ser d'algun dels següents tipus:

+ EAR-1 o ECR-1, complint les prescripcions de l'article 213 del Plec.
+ ECR-1-m o ECR-2-m, complint les prescripcions de l'article 216 del Plec.

Dotació

La dotació de l'emulsió bituminosa la determinarà el Director de les Obres a la vista de les proves realitzades a l'obra.

La dotació d'emulsió bituminosa no serà inferior, en cap cas, a dos-cents cinquanta grams per metre quadrat (250 g/m^2) de lligant residual quan la capa superior sigui una mescla bituminosa en calent.

Execució de les obres

Si el reg s'ha d'estendre sobre un paviment bituminós existent, s'han d'eliminar els excessos de betum i s'han de reparar els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138): 10-40 s Saybolt Furol

S'ha de prohibir el trànsit fins que hagi acabat el curat o la ruptura del lligant.

Es comprovarà que la superfície sobre la que s'hagi d'efectuar el reg d'adherència compleix les condicions especificades per l'unitat d'obra corresponent.

El reg d'adherència només es podrà aplicar quan la temperatura ambient sigui superior als deu graus Celsius (10ºC) i no hi hagi perill de precipitacions atmosfèriques.
L'aplicació del reg d'adherència es coordinarà amb la posta en obra de la capa bituminosa sobreposada a ell, de forma que l'emulsió bituminosa hagi curat o trencat, però sense que hagi perdut la seva efectivitat com a element d'unió.

Amidament i abonament

L'emulsió bituminosa utilitzat en regs d'adherència s'abonarà per tones mètriques (T) realment utilitzades i pesades en una bàscula contrastada. L'abonament d'aquesta partida inclou la preparació de la superfície existent i l'aplicació de l'emulsió.

542 MESCLES BITUMINOSES EN CALENT

Es defineix com a mescla bituminosa en calent la combinació d'un lligant hidrocarbonat, àrids (inclòs la pols mineral) i, eventualment additius, de forma que totes les partícules de l'àrid queden recobertes per una partícula homogènia de lligant. El procés de fabricació implica escalfar el lligant i els àrids (excepte, eventualment, la pols mineral d'aportació), i la posta en obra s'ha de realitzar a una temperatura molt superior a l'ambient.

Materials

***a)* Lligant hidrocarbonat**

S'emprarà, per a totes les capes, el Betum asfàltic de penetració B-60/70. El lligant hidrocarbonat haurà de complir totes les especificacions dels corresponents articles d'aquest Plec, en especial, les fixades per l'article 211.

***b)* Àrids**

Es podran utilitzar àrids naturals o artificials sempre que compleixin les especificacions recollides en aquest article.

Àrid gruixut

Es defineix com a àrid gruixut la fracció d'aquest que queda retinguda en el sedàs 2,0 mm de la UNE-EN 933-2.

Provindrà de la trituració de la pedra de pedrera o grava natural, es compondrà d'elements nets, sòlids i resistents, d'una uniformitat segons normativa, sense pols, brutícia, terrossos d'argila, matèria vegetal, margues i d'altres materials estranys que puguin afectar la durabilitat de la capa.

El coeficient de desgast mesurat per l'assaig de Los Ángeles, segons la Norma UNE-EN 1097-2, serà inferior a trenta (30) en capes de base i vint-i-cinc (25) en capes intermèdies o de rodament.

Àrid fi

Es defineix com a àrid fi la fracció de l'àrid total que passa pel sedàs 2,0 mm i retinguda pel tamís 0,063 mm de la UNE-EN 933-2.

Procedirà de la trituració de pedra de cantera o grava natural en la seva totalitat, o en part de jaciments naturals. La proporció d'àrid fi no triturat a utilitzar en la mescla serà inferior al vint per cent (20%), en % en massa del total d'àrids, inclosa la pols mineral.

En cap cas la proporció d'àrid fi no triturat podrà superar la d'àrid fi triturat.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Es compondrà d'elements nets, sòlids i resistents, d'una uniformitat raonable, sense pols, brutícia, terrossos d'argila, matèria vegetal, margues i d'altres matèries estranyes.

El coeficient de desgast mesurat per l'assaig Los Ángeles serà el mateix que per l'àrid gruixut.

Pols mineral

Es defineix com a pols mineral la fracció de l'àrid total que passa pel sedàs 0,063 mm de la UNE-EN 933-2.

La pols mineral provindrà dels àrids, separant-la d'ells per mitjà dels ciclons de la central de fabricació, o aportant-la a la mescla per separat d'aquells com a producte comercial especialment preparat. La proporció de pols mineral d'aportació a utilitzar en la mescla serà superior al cinquanta per cent (50%), en % en massa de la resta de pols mineral, exclosa la part adherida als àrids.

c) Additius

El Director de les Obres determinarà els additius que es podran utilitzar, fixant les especificacions que hauran de complir tant els additius com les mescles bituminoses resultants.

La dosificació i dispersió homogènia de l'additiu seran aprovades pel Director de les Obres.

Tipus i composició de la mescla bituminosa

El tipus de mescla bituminosa en calent a utilitzar en funció del tipus i espessor de la capa de ferm serà el següent:

Tipus de capa	Espessor (cm)	Tipus de mescla
Capa de rodament	4-5	D-12
Capa intermèdia	5-10	D-20 o S-20
Capa de base	7-15	G-20

Complint els àrids les següents condicions de granolumetria, que s'obtindrà combinant les diferents fraccions dels àrids (inclòs la pols mineral):

Tipus de mescla	Obertura dels tamisos UNE-EN 933-2 (mm)										
	40	25	20	12,5	8	4	2	0,500	0,250	0,125	0,063
D12	-	-	100	80-95	64-79	44-59	31-46	16-27	11-20	6-12	4-8
D20	-	100	80-95	65-80	55-70	44-59	31-46	16-27	11-20	6-12	4-8
S20	-	100	80-95	64-79	50-66	35-50	24-38	11-21	7-15	5-10	3-7

G20	-	100	75-95	55-75	40-60	25-42	18-32	7-18	4-12	3-8	2-5

La dotació mínima de lligant hidrocarbonat de la mescla bituminosa en calent, en % en massa sobre el total de l'àrid sec, inclosa la pols mineral, complirà:

Tipus de capa	Tipus de mescla	Dotació mínima (%)
Rodament	Densa	4,75
Intermèdia	Densa i semidensa	4,0
Base	Grossa	3,5

El contingut òptim del lligant hidrocarbonat es determinarà mitjançant assaigs al laboratori.

A més, la relació ponderal entre els continguts de pols mineral i lligant hidrocarbonat de les mescles serà:

Tipus de capa	Relació
Rodament	1,3
Intermèdia	1,2
Base	1,1

Central de fabricació de mescles bituminoses en calent

Les mescles bituminoses en calent es fabricaran per mitjà de centrals de mescla contínua o discontínua, capaces de manejar simultàniament en fred el número de fraccions de l'àrid que exigeixi la fórmula de treball adoptada.

Transport

El transport es realitzarà mitjançant camions de caixa llisa i estanca, perfectament neta, i tractada per evitar que la mescla bituminosa s'adhereixi a ella.

La forma i altura de la caixa serà tal que, durant l'operació d'abocar el producte a l'estenedora, el camió només la toqui a través dels rodets col·locats amb aquesta finalitat.

Els camions tindran una lona o altres elements adequats per protegir la mescla bituminosa en calent durant el transport.

Estenedores

El Director de les Obres determinarà, i aprovarà els equips d'extensió de la mescla bituminosa en calent, així com l'amplada mínima i màxima d'extensió.

Equip de compactació

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Tots els tipus de compactadores hauran de ser autopropulsades, amb inversors de sentit de la marxa d'acció suau, i amb dispositius de neteja de les llantes o pneumàtics durant la compactació, i per mantenir-los humits en cas necessari.

La composició mínima de l'equip de compactació estarà formada per una (1) compactadora vibratòria de corrons metàl·lics o mixta, i una (1) compactadora de pneumàtics.

El Director de les Obres haurà d'aprovar l'equip de compactació a utilitzar, la seva composició, i les característiques de cadascun dels elements que el componen, que hauran de ser els necessaris per aconseguir una compacitat adequada i homogènia de la mescla en tot el seu espessor.

Execució de les obres

L'execució de les obres s'ha de fer de la manera següent:

- La fabricació i posta en obra de la mescla no s'iniciarà fins que el Director de les Obres hagi aprovat la corresponent fórmula de treball, estudiada a laboratori i verificada a la central de fabricació. La fórmula de treball fixarà com a mínim l'identificació i proporció de cada fracció de l'àrid a l'alimentació i, només en cas de ser necessari, després de la seva classificació en calent; la granulometria dels àrids combinats, inclòs la pols mineral; tipus i característiques del lligant hidrocarbonat; dosificació del lligant hidrocarbonat tenint en compte els materials disponibles i, si és necessari, la de la pols mineral d'aportació i additius; tipus i dotació de les addicions i la densitat mínima a aconseguir; temperatura mínima de la mescla a la descàrrega des dels elements de transport; i temperatura mínima de la mescla a l'iniciar i acabar la compactació.
- Previ a l'estesa de la mescla bituminosa en calent, es comprovarà la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'estendrà. El Director de les Obres haurà d'aprovar la superfície d'assentament.
- En el moment de descarregar la mescla del camió a l'estenedora, la temperatura de la mescla no podrà ser inferior a l'especificada a la fórmula de treball.
- L'estesa de la mescla s'iniciarà des de l'extrem inferior, i es realitzarà per franges longitudinals. Es fixarà l'amplada de les franges longitudinals per tal de minimitzar el nombre de juntes.
- La rasant de la superfície acabada s'ajustarà a la rasant i secció transversal indicada en els Plànols, amb una tolerància de deu mil·límetres (10 mm). L'espessor de qualsevol capa no podrà ser inferior al previst a la secció tipus dels plànols.
- La compactació es realitzarà segons el pla aprovat pel Director de les Obres en funció del tram de prova. La compactació s'allargarà fins aconseguir una densitat del noranta-vuit per cent (98%) de la de referència, per capes de gruix igual o superior a sis centímetres (6 cm). Per capes de gruix inferior a sis centímetres (6 cm) s'acceptaran densitats del noranta-set per cent (97%) de la de referència.

- Només es realitzaran juntes longitudinals o transversals quan siguin inevitables. Les juntes de capes consecutives hauran d'estar separades un mínim de cinc metres (5 m) les transversals, i quinze centímetres (15 cm) les longitudinals.

Tram de prova

Previ a l'inici de la posta en obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent, serà preceptiva la realització del corresponent tram de prova per comprovar la fórmula de treball, la forma d'actuació dels equips d'estesa i compactació i, especialment, el pla de compactació.

La producció s'iniciarà una vegada el Director de les Obres n'hagi autoritzat l'inici, i en les condicions acceptades després del tram de prova.

Limitacions de l'execució

No es podrà estendre la mescla bituminosa en calent quan:

- La temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a vuit graus Celsius (8ºC). O amb vent intens, o després d'una gelada.
- Quan es produeixin precipitacions atmosfèriques.

La capa compactada es podrà obrir a la circulació quan recuperi la temperatura ambient a tot el seu gruix.

Amidament i abonament

La preparació de la superfície existent no és objecte d'abonament ni està inclosa dins d'aquesta unitat d'obra.

La fabricació i posta en obra de mescles bituminoses en calent es mesurarà i abonarà per tones mètriques (T), segons el tipus, obtingudes multiplicant les amplades indicades per a cada capa en els plànols, pels gruixos mitjos i densitats mitjanes deduïdes dels assajos de control de qualitat de cada lot. Aquest abonament inclou els àrids, inclús els procedents del reciclat de mescles bituminoses, en cas de ser-hi, així com el de la pols mineral. El Contractista no tindrà dret a reclamar l'abonament dels excessos laterals, així com tampoc dels excessos de gruix per correcció de minvaments en capes subjacents. El preu inclou la neteja i protecció de vorades i l'anivellació de totes les tapes i reixes de registre existents.

El lligant hidrocarbonat utilitzat en la fabricació de mescles bituminoses en calent s'abonarà per tones (T), obtingudes multiplicant l'amidament abonable de fabricació i posta en obra per la dotació mitja de lligant deduïda dels assajos de control de cada lot.

En cap cas serà d'abonament l'utilització d'activants o additius, ni tampoc el lligant residual del material reciclat de mescles bituminoses, si n'hi hagués.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

550 PAVIMENT DE FORMIGÓ

Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat mes ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi i obtenció de la fòrmula de treball, en paviments per a carreteres

En la col·locació amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

En la col·locació amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

Condicions generals:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions. El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Les lloses no han de tenir esquerdes.

Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m. O especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.

L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.

El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

Fondària de la textura superficial determinada pel cercle de sorra (NLT-335): 0,60 - 0,90mm.

S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.

S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

Materials

Ciment

No s’utilitzaran ciments d’aluminat de calci, ni barreges de ciment amb addicions que no s’hagin realitzat en centrals de fabricació de ciment.

Aigua

L’aigua haurà de complir les prescripcions de l’article 280 d’aquest Plec.

Àrid

L’àrid complirà les prescripcions de l’article 610 d’aquest Plec i les prescripcions addicionals contingudes en aquest article.

Els àrids no seran susceptibles de cap tipus de meteorització o alteració fisico-quimica apreciable sota les condicions més desfavorables que, presumiblement, es puguin donar a la zona d’utilització. Tampoc podran donar origen, amb l’aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures o altres capes de ferm, o contaminar corrents d’aigua.

El Director de les obres fixarà els assajos a realitzar per determinar l’inalterabilitat del material.

a) Àrid gros

Es defineix com a àrid gros a la part de l’àrid total retinguda en el tamís 4 mm de la UNE-EN 933-2.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

La mida màxima de l'àrid no serà superior a quaranta mil·límetres (40 mm), ni a la meitat (1/2) del gruix de la capa on s'hagi d'utilitzar. Es subministrarà com a mínim en dos (2) fraccions granulomètriques diferenciades.

El coeficient de desgast de Los Àngeles, segons la UNE-EN 1097-2, haurà de ser inferior a trenta-cinc (35).

b) Àrid fi

Es defineix com a àrid fi a la part de l'àrid total que passa pel tamís 4 mm i és retinguda pel tamís 0,063 mm de la UNE-EN 933-2.

L'àrid fi serà, en general, una sorra natural rodada. No està permès utilitzar sorra provinent del matxuqueig, excepte si el Director de les obres, ho autoritza. En aquest cas, el Director definirà la proporció d'àrid de matxuqueig que es podrà utilitzar.

La proporció de partícules silicatades, segons la NLT-371, no serà inferior al trenta-cinc per cent (35%) i procedent d'un àrid gros amb coeficient de puliment accelerat no inferior a cinquanta centèsimes (0,50).

L'equivalent de sorra de l'àrid fi, segons la UNE-EN 933-8 no serà inferior a vuitanta (80).

La corba granulomètrica de l'àrid fi estarà compresa dins dels límits de la taula següent (% que passa acumulat, en massa):

Mida dels tamisos UNE-EN 933-2 (mm)						
4	2	1	0,500	0,250	0,125	0,063
81-100	58-85	39-68	21-46	7-22	1-8	0-4

Additius

El Director de les obres establirà la necessitat d'utilitzar additius, i la forma com s'han d'utilitzar, d'acord amb les condicions d'execució, les característiques de l'obra i les condicions climàtiques. Els additius hauran de complir les condicions establertes a la UNE-EN 934-2.

Només s'autoritzarà la utilització d'aquells additius les característiques dels quals, i especialment el seu comportament i efectes sobre la mescla a l'utilitzar-los en les proporcions previstes, vinguin garantides pel fabricant.

Passadors i barres d'unió

Els passadors estaran constituïts per barres llises d 'acer, de vint-i-cinc mil·límetres (25mm) de diàmetre i cinquanta centímetres (50cm) de longitud, complint el prescrit a la UNE-36541. L'acer serà del tipus S-275-JR, segons la UNE 10025.

Els passadors estaran recoberts en tota la seva longitud amb un producte que eviti la seva adherència al formigó. Tindran la superfície llisa i no presentaran irregularitats ni

rebaves, motiu pel qual els extrems es tallaran amb serra i no amb cisalla. A les juntes de dilatació, un dels seus extrems es protegirà amb una funda de longitud compresa entre cinquanta i cent mil·límetres (50 a 100 mm), plena de material compressible que permeti un desplaçament horitzontal igual o superior al del material de replè de la pròpia junta.

Les barres d'unió seran corrugades, de dotze mil·límetres (12mm) de diàmetre i vuitanta centímetres (80cm) de longitud, i compliran l'article 240 d'aquest Plec.

Barres per paviments continus de formigó armat

Les barres per paviments continus de formigó armat seran d'acer B-500-S o B-500-SD, i hauran de complir les exigències de l'article 240 d'aquest Plec.

Les barres longitudinals tindran un diàmetre nominal mínim de vint mil·límetres (20mm) en paviments amb vint-i-dos centímetres (22cm) o més de gruix, i de setze mil·límetres (16mm) per gruixos de paviment inferiors a aquest valor. Les barres transversals seran de dotze mil·límetres en tots els casos.

Totes les barres s'uniran mitjançant soldadures.

Materials per juntes

A) Materials per a la formació de juntes

Els materials de replè en juntes de dilatació hauran de complir la UNE 41107. El seu gruix estarà comprès entre els quinze i divuit mil·límetres (15 a 18 mm).

Per a la formació de juntes en fresc es podran utilitzar materials rígids que no absorbeixin aigua, o tires de plàstic amb un gruix mínim de trenta-cinc centèsimes de mil·límetre (0,35 mm). Aquesta materials els haurà d'aprovar el Director de les obres.

B) Materials pel segellat de les juntes

Haurà de ser un material suficientment resistent als agents exteriors i capaç d'assegurar l'estanqueïtat de les juntes sense desenganxar-se dels paraments de les lloses. Serà d'algun dels tipus següents:

- Silicones autoanivellants.
- Materials bituminosos de segellat.
- Materials elastomèrics de dos components, d'aplicació en fred.
- Perfils extrusionats de policloroprè.

Tipus i composició del formigó

La resistència característica a flexotracció a vint-i-vuit (28) dies, referida a provetes prismàtiques de secció quadrada, de quinze centímetres (15cm) de costat i seixanta centímetres (60cm) de longitud, fabricades i conservades a l'obra, segons la UNE-

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

83301, admetent la seva compactació amb taula vibrant, i assajades segons UNE-83305, serà d'algun dels tipus indicats a la taula següent:

Tipus de formigó per paviment	Resistència característica mínima a flexotracció a 28 dies (MPa)
HP-4,5	4,5
HP-4,0	4,0
HP-3,5	3,5

La dosificació de ciment no serà inferior a tres-cents quilograms per metre cúbic (300 kg/m3) de formigó fresc, i la relació ponderal aigua/ciment (a/c) no serà superior a quaranta-sis centèsimes (0,46).

Especificacions de l'unitat acabada

Resistència

La resistència característica a flexotracció a vint-i-vuit (28) dies complirà l'indicat a la taula anterior.

Alineació, rasant, gruix i amplada

Les desviacions en planta respecte l'alineació teòrica no podran ser superiors a tres centímetres (3 cm).

La rasant de la superfície acabada no podrà quedar per sota de la teòrica en més de deu mil·límetres (10 mm), ni superar a aquesta en cap punt.

La superfície de la capa haurà de tenir les pendents adequades.

El gruix del paviment no podrà ser inferior, en cap punt, al previst a la secció tipus dels Plànols.

En tots els perfils es comprovarà l'amplada del paviment, que a cap punt podrà ser inferior a la teòrica deduïda de la secció tipus dels Plànols.

Regularitat superficial

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons la NLT-330, haurà de complir (valors en dm/hm):

Percentatge d'hectòmetres	IRI (dm/hm)
50	<1,5
80	<1,8
100	<2,0

Textura superficial

La superfície de la capa haurà de presentar una textura uniforme i exempta de segregacions.

La profunditat de la textura superficial, determinada pel mètode del cercle de sorra, segons NLT-335, haurà d'estar compresa entre seixanta centèsimes de mil·límetre (0,60mm) i noranta centèsimes de mil·límetre (0,90mm).

Limitacions de l'execució

S'interromprà el formigonat quan plogui amb una intensitat tal que el Director de les obres consideri que pugui provocar la deformació del contorn de les lloses o la pèrdua de textura superficial del formigó fresc.

El formigó s'haurà d'abocar a obra en un termini màxim de quaranta-cinc minuts (45min) comptats a partir de l'introducció del ciment i els àrids en el mesclador.

No podrà passar més d'una hora (1h) entre la fabricació del formigó i el seu acabat.

El formigonat del paviment s'aturarà amb l'antelació suficient per tal que es pugui n concloure els treballs amb llum natural.

Si es formigona en dues (2) capes, la segona s'estendrà el més aviat possible, i abans que comenci la presa del formigó de la primera. En qualsevol dels casos, entre la posta en obra de les dues capes no podrà passar més d'una hora (1h)..

Si s'interromp la posta en obra per un període de temps superior a mitja hora (1/2h), caldrà cobrir el front de formigonat de forma que s'eviti l'evaporació de l'aigua. Si aquest període de temps fos superior al màxim admès entre la fabricació i posta en obra del formigó, es disposarà una junta de formigonat transversal.

En temps calorós

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
En temps fred

El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.

Amidament i abonament

Els amidaments es realitzaran sobre Plànols.

El paviment de formigó completament acabat, inclòs la preparació de la superfície de recolzament, s'abonarà per metres cúbics (m3).

El preu inclou l'abonament dels additius, així com l'execució de les juntes de dilatació, armadures, encofrats, làmines separadores, passadors, segellat, acabat, talls del material i curat.
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari

560 FORMACIÓ DE PAVIMENTS DE PANOT

Definició

Es defineix el panot com a la rajola formada per una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid fi i, en casos particulars, colorats, que formen la cara, i una segona capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Materials

Se n'estableixen els tipus següents:

a) 20 x 20 x 4 cm i la cara superior amb un dibuix de 4 pastilles (panot), color gris o color vermell, col·locat a l'estesa sobre base de morter en sec.

b) 20 x 40 x 6 cm, 40 x 60 x 7 cm i 60 x 60 x 7 cm, la cara superior llisa sense relleus i amb les arestes ben definides o bisellades, col·locat a l'estesa sobre base de morter pastat.

c) 40 x 40 x 5 cm, la cara superior amb un dibuix de quatre pastilles, col·locat a l'estesa sobre base de morter pastat..

El projecte pot definir altres tipus a més dels indicats.

Estarà constituït per una cara superior de desgast de dotze mil·límetres (12 mm) de gruix sobre una cara inferior de base. En tot cas, la capa de desgast serà d'un mínim de deu mil·límetres (10 mm) a tota la peça.

Compliran les especificacions que estableix la Norma UNE 127.001-90 per a ús exterior en tot allò que no sigui modificat expressament per aquest Plec Particular i, a més, han de complir:

- Desgast per fregament, en un recorregut de dos-cents cinquanta metres (250 m), una pressió de sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 kg/cm2) i abrasiu de carborundum per via humida, el desgast mitjà en pèrdua d'altura serà inferior a u amb cinc mil·límetres (1,5 mm).

- La variació màxima admissible en els angles serà de quatre dècimes de mil·límetre (0,4 mm).

- La rectitud de les arestes serà més gran de l'u per mil (0,001%).

- La separació d'un vèrtex qualsevol, respecte al pla format pels altres tres no serà més gran de cinc dècimes de mil·límetre (0,5 mm).

- La fletxa màxima de la diagonal no serà més gran de dos mil·límetres (2 mm).

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- El coeficient d'absorció d'aigua, màxim admissible, serà d'un set per cent (7%) en pes.

- La resistència a flexió, la tensió aparent de trencada no serà més petita, per cara-tracció de cinquanta quilograms per centímetre quadrat (50 kg/cm2) i dors tracció trenta quilograms per centímetre quadrat (30 kg/cm2).

- Les llosetes no seran geladisses (25 cicles), no presentaran en la cara superior de desgast cap senyal de trencament o desperfecte.

- L'espesejament serà l'indicat per la Direcció Facultativa.

Execució

La col·locació del panot a l'estesa amb sorra-ciment inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament (formigó en massa o armat).
- Col·locació de la sorra-ciment (M-40a), amb un gruix mitjà de 3 cm.
- Afegir una capa fina de ciment portland per damunt la capa anterior.
- Col·locació de les peces de panot, sense junta (menor de 3mm). Verificació de les pendents. La superfície no presentarà irregularitats ni enfonsament a cop d'ull, ni l'aigua quedarà estancada.
- Humectació de la superfície.
- Confecció i col·locació de la beurada, abundant de ciment portland molt diluïda i una segona més rica en contingut de portland per reomplir les juntes.

La col·locació de la resta de llosetes a truc de maceta amb morter inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament (formigó en massa o armat).
- Col·locació de la capa de morter pastat M-40a amb un gruix mitjà de 3 cm.
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces a truc de maceta, i sense junta. Verificació de les pendents.
- Humectació de la superfície
- Reompliment de les juntes mitjançant escombrats o amb barreja de sorra ciment en sec.

Les peces s'han de deixar netes de beurada excessiva, sense ratllar-les.

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

Normativa d'obligat compliment

No hi ha normativa específica.

Amidament i abonament

Cal mesurar i abonar per metres quadrats (m2) de superficie realment col·locats, descomptant escossells, o qualsevol altre forat.

En el preu s'inclou el morter de col·locació, la beurada, els talls necessaris de les peces per ajustar-les a les possibles irregularitats, la neteja de la superfície i l'anivellació de tapes de registres.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

El canvi de dibuix de la peça, nombre de pastilles o altres elements d'acabat no implica modificació de preu.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

561 LLAMBORDES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

Es defineix com a paviment de llambordes de formigó el format per peces prefabricades sobre una base de formigó o bé de sorra, que constitueixi un paviment de calçada o de vorera.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistencia tova
- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.

La direcció facultativa és qui en determinarà el tipus de col·locació.

Condicions generals:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

Paviment col·locat sobre morter o llit de sorra
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

Paviment de llambordins:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

Procés d'execució

Paviment col·locat sobre morter o llit de sorra
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

Col·locació sobre llit de sorra:
No s'ha de treballar en condicions metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.
El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.
Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

Paviments rejuntats amb sorra:
Els junts s'han de reblir amb sorra fina.
Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

Col·locació amb morter i junts reblerts amb beurada:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

Junts reblerts amb morter o beurada:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Col·locació amb morter i reblert de junts amb sorra fina:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà segons projecte.

Es mesurarà la superfície realment executada, descomptant,
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

562 RAJOLS DE TERRATZO

Es defineix com a la rajola d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, pols de marbre i silici en les degudes proporcions i granulometries, que formen la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid gruixut, que constitueix el dors.

És constituït per una cara superior de desgast, d'aspecte rugós, de dotze mil·límetres (12 mm) de gruix i una cara inferior de base de trenta-vuit mil·límetres (38 m/m).

Les normes de qualitat que han de complir són:

- Desgast per fregament, en un recorregut de dos-cents cinquanta metres (250 m), per via humida, el desgast mitjà en pèrdua d'altura serà de set dècimes de mil·límetres (0,7 mm).
- La resistència a flexió, la tensió aparent de trencada serà, per cara tracció, seixanta-quatre quilograms per centímetre quadrat (64 kg/cm2) i dors-tracció quaranta un quilograms per centímetre quadrat (41 kg/cm2).
- El coeficient d'absorció d'aigua és del sis per cent (6%) en pes.
- Les peces no són geladisses.

L'execució de les obres es durà a terme de la manera següent:

- S'abocarà un llit de formigó HM20 de deu centímetres (10 cm) de gruix, reglejarà per deixar la superfície homogènia, es deixaran els forats pels escocells.
- Sobre la base de formigó, es col·locaran les peces sense junta, agafades en morter de ciment pòrtland M-40a pastat, fins que tingui una bona superfície, s'ha de reglejar i colpejar a cops de maceta, tenint cura dels pendents.

En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Els junts s'han de reblir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas.
En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm.

Condicions del procés d'execució

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del

morter.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.
S'ha d'esperar 24 h des de la col·locació de les peces i després s'ha d'estendre la beurada.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

Amidament i abonament

Cal mesurar i abonar per metres quadrats (m2), realment col·locats amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En el preu s'inclou el morter de col·locació i els talls necessaris de les peces per ajustar-les a les possibles irregularitats, així com la nivellació de tapes de registres.

563 LLAMBORDES DE PEDRA NATURAL (RECUPERACIÓ)

Es defineix com a llambordes de pedra natural de recuperació, els elements de forma troncopiramidal que, una vegada sanejats i col·locats sobre una base de formigó o bé de sorra, constitueixen un paviment de calçada o de vorera.

Han de complir les condicions següents:

- Ser homogenis, de gra fi i uniforme, textura compacta.
- No tenir esquerdes, coqueres o restes orgànics.
- Han de fer soroll clar en colpejar-les amb un martell.
- Tenir adherència als morters.

Les dimensions han de ser: de divuit a vint centímetres (18 a 20 cm) de llargada, de nou a onze centímetres (9 a 11 cm) d'amplada i de catorze a setze centímetres (14-16 cm) de gruix,

La cara superior ha de ser plana i les arestes no poden estar trencades ni desgastades.

Tenen una resistència al desgast, inferior a tretze centèsimes de centímetre (0,13 cm) i no poden ser geladisses.

L'execució de les obres s'ha de fer de la manera següent: es poden col·locar de dues maneres: *a)* sobre una base de formigó i *b)* sobre una base de sorra.

*a)*Primer es prepararà la sub-base, regularitzant la superfície, col·locant sobre d'aquesta una capa de formigó H-150 consistència seca del gruix indicat al projecte, una capa de morter de cinc centímetres (5 cm) de gruix, posant les llambordes, abans que aquest s'adormi, colpejant-les amb un martell fins que quedin ben assentades i la seva cara de trànsit estigui a la rasant prevista, una vegada assentades es piconaran amb una piconadora, i es reompliran les juntes amb sorra fina.

*b)*Primer es prepararà la sub-base, regularitzant la superfície, col·locant sobre d'aquesta, una capa de sorra de tres centímetres (3 cm), posant les llambordes damunt d'aquesta i colpejant-les amb un martell fins que quedin assentades i la seva capa de trànsit estigui en la rasant prevista, una vegada assentades es piconaran amb una piconadora i es reompliran les juntes amb sorra.

Correspon a la Direcció Facultativa determinar quina de les dues maneres s'utilitzarà.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m2) realment executats. El preu inclou el morter de col.·locació, la beurada, els talls necessaris de les peces per ajustar-les a les possibles irregularitats, l'anivellació de tapes i reixes i el rejuntat amb sorra de gra fi.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

564 LLAMBORDES CERÀMIQUES

Es defineix com a llambordes ceràmiques les peces de mesures similars a les llambordes de pedra natural, col·locades sobre una base de formigó o bé de sorra, que constitueixi un paviment de calçada o de vorera.

Han de complir les següents condicions:
- Ser homogènies i de textura compacta.
- Ser resistents a compressió i a flexió.
- No presentar taques, eflorescències, escrostonats, fissures, exfoliacions i laminacions que puguin alterar la resistència i durabilitat.
- No poden ser geladissos.
- Tenir un desgast a 250m de recorregut inferior a 1,5mm

Les mesures s'han d'especificar en el projecte. Sempre tindran l'acabat rugós i les quatre arestes bisellades.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de les obres es realitzarà de la manera següent:

En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

Correspon a la Direcció Facultativa determinar, si no es defineix en el Projecte, quina de les formes de col·locació s'utilitzarà.

Les peces col·locades a trencajunt i/o junta correguda seguiran alineacions ambdós sentits.

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m2) i per metres lineals (m) si són mestres, realment col·locades, descomptant:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

El canvi de dibuix de la peça o altres elements d'acabat no implica modificació de preu.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

565 PAVIMENT DE PEDRA NATURAL GRANÍTICA

Es defineix com a paviment de pedra natural granítica als enllosats formats per peces de pedra granítica amb forma regular o irregular.

- Característiques del granit

Està compost amb una proporció variable de quars feldespat i mica. Poden aparèixer d'altres com l'horblenda el microclino, l'oligoclasa i el piroxé.

- Característiques físiques

Pes: el pes específic aparent és de 2500 a 3000 Kg/m3
Porositat: la porositat és de 0,98%.
Absorció: l'absorció està compresa entre el 0,07% i el 0,4%
Resistència a les gelades es considera com no geladís.
Resistència a *la compressió* està compresa entre 750 i 2000 Kp/cm2.
Resistència a *la flexió* ≥ 110Kp/cm2.

- **Acabats superficials.**

Els acabats superficials poden ser:

- -A tall de serra, és l'acabat que te quan surt de la serradora, uniforme, llis i matitzat.
- -Polit, és quan queda la superfície plana, llisa i brillant, amb un to més fosc i contrastat que es consegueix passant-li esmeriladores abrasives de diferents mides
- -Abujardat, és quan té un acabat rústic i matitzat similar a l'acabat del picapedrer. Les bujardes tan normals com pneumàtiques poden tenir diferents nombre de dents en funció de la rugositat desitjada.
- -Flamejat és un acabat més rugós i petri que s'aconsegueix passant lentament per a la superfície un bufador que arribi a 2500 °C. El xoc tèrmic fa que es desprengui de part dels cristalls superficials.

El granit haurà de complir les condicions i el quadre següent:

- No tenir esquerdes, fissures ni escostronaments.
- Ha de tenir les cares ben definides i no presentaran cap defecte ni irregularitat
- El gra serà homogeni a tota la peça.
- Serà no geladís.
- Tindrà adherència als morters.
- El gruix no serà mai inferior a sis centímetres (6cm).

	Blanc castella Negre ochavo
Color	**blanc grisaci**
Composició minerològica	**CFPB**
Pes específic (g/cm3)	**2.66-2.69**
Absorció (% en pes)	**<0.04**
Resistència al desgast (mm)	**<0.07**
Resistència a les gelades (% en pes)	**<0.04**
Resistència a compressió (Kg/cm2)	**>1.400**
Resistència a flexió (Kg/cm2)	**>260**
Resistència al xoc (cm)	**>65**

C= quars
F= feldespat
P= Plagioclassa
B= Biotitra
N= Microclino
M= Moscovita
H= Hornblenda
X=Piroxeno

Execució de les obres.

Sobre una base de formigó fraguat s'entendrà una capa de morter pastat M-40/a de tres centímetres (3 cm) de gruix com a màxim, s'espolvoritzarà ciment per sobre i es col·locaran les peces sensiblement humides colpejant-les amb un martell abans que el morter s'adormi per tal que quedin ben assentades. Es posaran fils tensats per tenir la rasant d'acabat ben definida, i entre les peces separadors del gruix definit en projecte. Una vegada fraguat el morter s'ompliran les juntes amb morter sec M-20/b.
Es tindrà especial cura a fer els talls a les entregues a les tapes de les companyies subministradores i les façanes.

S'observaran les normes UNE següents:

22-170-85 Granits ornamentals: característiques generals
22-172-85 Granits ornamentals: absorció i pes específic aparent.
22-173-85 Granits ornamentals: resistència al desgast per rosament.
22-174-85 Granits ornamentals resistència a les gelades.
22-175-85 Granits ornamentals: resistència a la compressió.
22-176-85 Granits ornamentals. resistència a la flexió.
22-179-85 Granits ornamentals. resistència al xoc.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
  - Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
  - Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
  En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
-Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

- En paviments de lloses col·locats amb morter:
  - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
  - Col·locació de la base de morter
  - Humectació i col·locació de les peces
  - Humectació de la superfície
  - Rebliment dels junts amb beurada de ciment
  - Neteja de l'excés de beurada
  - Protecció del morter de la base i cura

- En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
  - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
  - Col·locació del llit de sorra
  - Col·locació i compactació dels llambordins
  - Rebliment dels junts amb sorra
  - Compactació final dels llambordins
  - Escombrat de l'excés de sorra

- En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
  - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
  - Col·locació de la base de morter sec
  - Humectació i col·locació dels llambordins
  - Compactació de la superfície
  - Humectació de la superfície
  - Rebliment dels junts amb beurada de ciment

Condicions generals

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Condicions del procés d'execució

<u>paviment col·locat sobre morter o llit de sorra</u>
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

<u>col·locació sobre llit de sorra:</u>

No s'ha de treballar en condicions metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.
El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.
Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

<u>paviments rejuntats amb sorra:</u>
Els junts s'han de reblir amb sorra fina.
Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.
S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

<u>col·locació amb morter i junts reblerts amb beurada:</u>
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment >= 2,5 cm de gruix.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

<u>junts reblerts amb morter o beurada:</u>
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m2) o metres lineals (ml) (segons les partides del projecte) realment executats. El preu inclou el morter de col.locació, el reblert de junts i els talls necessaris de les peces per ajustar-les a les possibles irregularitats i l'anivellació de les tapes i les reixes.

Deducció de la superfície corresponent a obertures interiors
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

566 PAVIMENT DE DELGUES DE FUSTA TROPICAL

Es defineix com a paviment de fusta tropical aquell que està format per delgues de fusta de secció i llargària definida en el projecte i col·locades amb cargols roscats amb cap arrodonit d'acer galvanitzat o cadmiat de 15 cm de llargada i 10 mm de diàmetre.

S'utilitzarà fusta tropical tractada per impregnació al buit, que sigui resistent a la intempèrie, fongs i insectes i alhora tingui estabilitat dimensional. No tindran esquerdes, berrugues, taques o qualsevol defecte que en perjudiqui la resistència o l'aspecte. Les fibres seran rectes i no revivades o entrellaçades i paral·leles a la dimensió de la peça.

Han de complir les següents condicions:

- No tenir esberles o esquerdes superiors a 1,5 mm.
- No tenir deformacions longitudinals superiors a 0,5 cm per una llargaria de la peça de 1,50 m.

Queda a criteri de la Direcció Facultativa l'acceptació de la fusta, que es rebutjarà una vegada col·locada si es detecta qualsevol defecte.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m^2) realment executats. El preu inclou tots els elements auxiliars per la col·locació, els talls necessaris de les peces per ajustar-les a les possibles irregularitats, i els treballs i mitjans complementaris.

570 TRAVESSES DE FUSTA

Taulons de fusta provinents de troncs sans, de fibres rectes i compactes, per a ús en espais exteriors.
S'han considerat els tipus següents:
- Taulons de fusta de pi roig
- Taulons de fusta de roure
- Taulons de fusta tropical

Es defineix com travesses de fusta, les travesses de vies de tren reciclades que, col·locades sobre una base de formigó en massa HM20, i/o ancorades amb rodons al terreny, delimita superfícies de diferents materials.

Les travesses sempre seran senceres, no presentaran trencaments, desperfectes o impureses que impedeixin el seu ús i/o comportin risc d'accidents.

No han de tenir signes de putrefacció, corcs, nusos morts ni estelles. Es poden admetre esquerdes superficials que no afectin les característiques de la fusta.
A les seves cares no hi ha de quedar residus d'escorça superior ni de càmbium. Les cares superior i inferior han de ser planes i paral·leles.
La fusta de pi i la fusta de roure han d'estar tractades en autoclau, amb productes de sals de coure lliures d'arsènic i crom.
Llargària: <= 250 cm
Contingut d'humitat: <= 6%
Toleràncies:
- Fletxes: ± 5 mm/m, <= 10 mm/total
- Dimensions de la secció: ± 5%
- Torsió del perfil: ± 3 mm

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: De manera que no es deformi i en llocs secs i ventilats.

Amidament i abonament

Les travesses de fusta es mesuraran i s'abonaran per metres

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

571 VORADES I GUALS DE FORMIGÓ PREFABRICAT

1. Definició i característiques dels elements

Es defineix com a vorada l'element resistent prefabricat que, col.locat sobre una base de formigó en massa, delimita la superfície d'una calçada o una vorera.

Es defineix com a gual, les peces intercalades en les vorades, que mantenen la mateixa alineació i rasant, per facilitar l'accés de vehicles, amb peces especials de rampes al centre, i peces de lliurament a la vorada recta en els dos extrems. També és defineix com a gual, les peces intercalades en les vorades, que mantenen la mateixa alineació però modificant la rasant per a la formació de passos de vianants, ja sigui amb peces especials o rampes, segons geometria i/o detall de projecte.

Les vorades de formigó prefabricat esta formada per peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

En funció de la seva estructura, poden ser:
- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó.
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

En funció de la geometria de la peça, poden ser:
- Recta.
- Corba.
- Especials.

Han de complir:
- Les vorades procediran de fabricació mecànica en taller.
- La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
- La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
- Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
- El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats,.
- No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
- La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
- En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
- En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
- La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
- Gruix de la capa vista: >= 4 mm.

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

El projecte ha de definir la classe de peça a utilitzar.

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua.
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua.
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica.
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm.
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm.

Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 Mpa.
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 Mpa.
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 Mpa.

Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
- Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
- Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2. Condicions de Control

Condicions de marcatge i control de la documentació
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340

A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions)
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

Operacions de Control:
Els punts de control més destacables són els següents:
En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:

- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)

Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:

- Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
- Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

Les cares vistes de les vorades no presentaran cap defecte ni irregularitat, mantindran la textura i el color uniforme, i es rebutjaran les peces que estiguin deteriorades o escantonades, encara que sigui degut al transport.

No seran rebudes peces que no compleixin les característiques exigides amb les toleràncies permeses per la normativa corresponent.

La Direcció Facultativa podrà rebutjar aquelles vorades que tinguin una data de fabricació inferior als 28 dies.

L'aresta que forma el pla superior i el pla inclinat lateral serà arrodonida.

Les vorades seran rectes sense presentar desviacions en el sentit longitudinal, a excepció de les destinades a corbes.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

Criteris de presa de mostres:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

Interpretació de resultats i actuacions en cas d'incompliment:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

3. Condicions d'execució

La manipulació de les peces es farà amb els mitjans adients, per evitar descantonaments.

El plint de la peça serà definit pel projecte o per la direcció facultativa

Les corbes de radi d.8 m no es podran compondre amb peces ni semi-peces rectes sinó que caldrà realitzar-les amb peces del radi corresponent.

Per a finalitats especials, per exemple guals, s'utilitzaran les vorades que es defineixen per a aquests casos en el Projecte o les que en cada cas designi la Direcció Facultativa.

L'execució de les obres es realitzarà de la manera següent:

- Les peces s'assentaran sobre un llit de formigó i es col·locaran directament sobre el formigó abans que s'adormi.
- Les juntes entre les vorades seran d'un centímetre (1cm) i s'ompliran amb morter de ciment portland M-40a (1:6), deixant-les rebuidades a mitja canya.
- Els canvis de direcció a 90° es faran amb peces prefabricades especials d'escaire còncau o convexa.
- Quan una peça s'hagi de tallar, es farà un pretall amb disc de diamant de manera que el perfil resultant sigui net i regular.
- Mai no es col·locaran peces de mida inferior a mitja peça.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
- Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

4. Normativa de compliment obligatori

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo

5. Amidament i abonament

Les vorades i els guals es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment executats i per cada tipus de vorada.

S'entén per peces de vorada corba la que ho es geomètricament i no la que està col·locada en corba.

El preu inclou la preparació de l'esplanada i el moviment de terres necessari

572 VORADES I GUALS DE PEDRA GRANÍTICA

Es defineix com a vorada de pedra granítica, l'element resistent que, col·locat sobre una base de formigó en massa Hm20, delimita la superfície d'una calçada o una vorera.

Es defineix com a gual de pedra granítica, les peces intercalades en les vorades, que mantenen la mateixa alineació i rasant, per facilitar l'accés de vehicles, amb peces especials de rampes al centre, i peces de lliurament a la vorada recta en els dos extrems.

Les vorades han de complir les condicions següents:
- Estar tallades amb serra mecànica.
- Ser homogènies, de gra fi i uniforme, de textura compacta.
- No tindrà forats, esquerdes i restes orgàniques.
- Faran un soroll clar en colpejar-les amb un martell.
- Tindrà adherència als morters.

Les normes de qualitat que han de complir són:
- Resistència mecànica a compressió superior a 900 kg/cm2.
- Desgast per fregament inferior a 0,07 mm.
- Resistència a flexo-compressió superior a 150 Kg/cm2.
- Densitat de la pedra granítica superior a 2,65 gr/cm2.
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Les cares vistes de les vorades no presentaran cap defecte ni irregularitat, mantindran la textura i el color uniforme, i es rebutjaran les peces que estiguin deteriorades o escantonades, encara que sigui degut al transport.

Les dimensions de les peces són, per al Tipus T-5:

- Llargada mínima 100 cm.
- Amplada en la base de la secció transversal, 20 cm.
- Alçària de la secció transversal, 24 cm.
- Plint de la peça. Segons Direcció Facultativa.

No seran rebudes les vorades la secció de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades, amb una tolerància màxima de més menys mig (0,5) centímetres.

L'aresta que forma el pla superior i el pla inclinat lateral serà arrodonida.

Les vorades seran rectes sense presentar desviacions en el sentit longitudinal, a excepció de les destinades a corbes.

Les corbes de radi d<8 m no es podran compondre amb peces ni semi-peces rectes sinó que caldrà realitzar-les amb peces del radi corresponent.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

La manipulació de les peces es farà amb els mitjans adients, per evitar descantonaments.

Per a finalitats especials, per exemple guals, s'utilitzaran les vorades que es defineixen per a aquests casos en el Projecte o les que en cada cas designi la Direcció Facultativa.

L'execució de les obres es realitzarà de la manera següent:

- Les peces s'assentaran sobre un llit de formigó i es col·locaran directament sobre el formigó abans que s'adormi.
- Les juntes entre les vorades seran d'un centímetre (1cm) i s'ompliran amb morter de ciment portland M-40a (1:6), deixant-les rebuidades a mitja canya, sense embrutar les vorades.
- Els canvis de direcció a 90° es faran amb peces prefabricades especials d'escaire còncau o convex.
- Quan una peça s'hagi de tallar, es farà un pretall amb disc de diamant de manera que el perfil resultant sigui net i regular.
- Mai no es col·locaran peces de mida inferior a mitja peça.
- Les vorades corbes només es certificaran com a tal quan estigui format per peces corbes.
- La cara de “plinto” tindrà sempre la mateixa inclinació tant en peces rectes com corbes.
- El preu inclou tant la preparació de la base, la neteja de les peces, de brutícia, beurades, i tots els elements necessaris per a deixar la unitat d’obra totalment acabada.

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:
- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12407)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i la direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referencia a la norma UNE-EN 1343
- Els valors declarats o les classes de marcat
- Qualsevol altre informació d'interés, com ara tractaments superficials químics, etc.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
    - Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant

Amidament i abonament

Les vorades i els guals es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment executats, depenent del tipus de vorada.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

573 VORADES I GUALS DE PEDRA (RECUPERACIÓ)

Es defineix com a vorada de pedra de recuperació els elements que una vegada sanejats i col·locats sobre una base de formigó en massa H-175, delimiten la superfície de la calçada de la vorera.

Es defineix com a gual de pedra l'abisellament que es fa a la vorada per matar-ne el cantell viu i mantenir la mateixa alineació, per facilitar l'accés de vehicles i carrets de minusvàlids.

Les vorades han de complir les condicions següents:

- Ser homogènies, de gra fi i uniforme, de textura compacta.
- No tenir forats, esquerdes i restes orgàniques.
- Han de fer un soroll clar en colpejar-les amb un martell.
- Tenir adherència als morters.

Les obres s'han d'executar de la manera següent: cal assentar les peces sobre un llit de formigó i col·locar-les directament sobre el formigó abans que s'adormi.

Les juntes entre les vorades han de ser d'un centímetre (1 cm) i s'han d'omplir amb morter de ciment portland M-40a (1:6); es deixaran rebuidades a mitja canya.

Amidament i abonament

Les vorades i els guals per a vehicles es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml) realment executats.

Els guals per a minusvàlids es mesuraran i s'abonaran per unitats (ut.) realment executats.

574 VORADES PER A JARDINS

Les vorades prefabricades de formigó són les col·locades sobre una solera de formigó en massa H-150 de 10 cm de gruix, que serveixen per delimitar les zones de vianants de les zones enjardinades i/o de sauló.

Ha de complir les mateixes condicions que les vorades prefabricades de formigó del capítol 571.

Les obres s'han d'executar de la manera següent:

- Cal assentar les peces sobre un llit de formigó i es poden col·locar directament sobre el formigó mentre s'adormi.
- Cal reomplir les juntes amb beurada de ciment portland M-40a (1:6).

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres lineals (ml) realment col·locats.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

575 ESCOCELLS

Es defineix així l'element que delimita el forat per permetre la plantació d'arbres a zones pavimentades.
S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:

- Peces prefabricades de morter de ciment
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat “corten”

a) Escocell prefabricat de formigó

Han de complir les mateixes condicions que les vorades prefabricades de formigó del capítol 571.

Les obres s'han d'executar de la manera següent:

- Cal assentar les peces sobre un llit de formigó i es poden col·locar directament sobre el formigó mentre s'adormi. Cal reomplir les juntes amb beurada de ciment portland.
- En l'escocell, la cara superior de la vorada ha d'estar a la mateixa rasant que el panot de la vorera. I ha de ser de 1,20 x 1,20 m exterior, si no s'indica el contrari.
- Es rebutjaran totes aquelles peces d'escocell que no estiguin mecanitzades i presentin cocons o malformacions de desencofrat.
- La col·locació en zona de panot es realitzarà executant primer el panot i posteriorment ajustant el paviment a peces senceres o el que indiqui la Direcció Facultativa.

b) Escocell d'acer

L'escocell podrà ser circular, quadrat o linial, segons el Projecte i quedarà formalitzat per una platina d'acer galvanitzat de 200 mm d'altura i 8 mm de gruix. Disposarà de potes d'ancoratge verticals i horitzontals per a la seva correcte fixació amb el formigó.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut) realment executades.

580 RIGOLES DE FORMIGÓ

Es defineixen com els elements que serveixen d'unió entre la vorada i la calçada, que recull els embornals i les buneres per a la recollida d'aigües pluvials.

La rigola pot ser de formigó en massa H-200 i ha de complir les condicions prescrites a l'article 610 "FORMIGONS" del PG-3.

Quan la rigola sigui de peces de morter hidràulic, aquestes seran de lloseta blanca de 20x20x7 cm o de 30x30x8 cm sobre dos centímetres de morter de ciment Portland amb base de formigó HM20 de 20 centímetres, si no s'indica el contrari.

Les peces han de complir les prescripcions del capítol 560 referent a rajols hidràulics de morter de ciment. La beurada es realitzarà amb ciment portland blanc.

Les rigoles de formigó tindran una amplada de vint, trenta i/o quaranta centímetres (20-30-40), segons el projecte, amb un cantell de trenta a quaranta centímetres (30-40), i amb un pendent del cinc per cent (5%) cap a la vorada si no s'indica el contrari.

Per a l'execució de les obres i una vegada col·locades les vorades, s'encofrarà lateralment, s'abocarà el formigó i es reglejarà; es deixarà acabat amb la plana o amb el remolinador (en cas de rigoles de formigó es marcarà una junta de dilatació i contracció cada 5 m). Quan sigui acabat amb peça de morter hidràulic, la base de formigó es deixarà 10 cm per sota de la rasant.

Normativa de compliment obligatori

Elements de formigó en massa:
*Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres lineals (ml), realment executats. El preu inclou totes les feines necessàries d'acabat, preparació de la base, i l'encofrat i el tall cada 5 m.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

600 ARMADURES PER A FORMIGÓ

Es defineix com armadures a utilitzar pel formigó armat el conjunt de barres d'acer que es col·loquen a l'interior de la massa de formigó per ajudar-lo a resistir els esforços a què està sotmès.

L'acer que s'utilitza és acer corrugat B-500-S**,** amb un límit elàstic de cinc mil cent quilograms centímetre quadrat (5100 kg/cm2), i compleix totes les condicions exigides en l'EHE.

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de la EHE i la UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.

Les armadures es col·locaran netes, exemptes de brutícies i d'òxid no adherent, sense etiquetes de manofacturació. Es disposaran tal com indiquen els plànols de detall, fixant-se entre sí mitjançant les subjeccions oportunes, i amb els separadors adients i suficients per mantenir la distància a l'encofrat, de forma que quedi impedit qualsevol moviment de les armadures al moment de l'abocament i la compactació del formigó, i permetent que aquest les envolti sense deixar coqueres.

Es prendrà especial cura que la disposició i el sistema de subjecció sigui tal que, en funció dels encofrats i del sistema d'abocament a utilitzar, resulti a tota l'obra el recobriment previst pel projecte.

Totes aquestes precaucions s'hauran d'extremar en el cas dels cèrcols dels suports i armadures del trasdós de plaques, lloses i voladissos, per evitar el seu descens.

La Direcció Facultativa haurà de donar el vist-i-plau de la col·locació de les armadures. Per tant, aquestes hauran de ser revisades i aprovades, per escrit, abans del muntatge de l'encofrat i posterior formigonat.

Les connexions i solapaments d'armadures quedaran definits explícitament en els Plànols del Projecte. En cas contrari, es disposaran seguint les ordres del Director de les Obres.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de la EHE.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'artícle 69.4.3.2 de la EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de la EHE, al article 69.5.2.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments. La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

En cap cas es donarà per acceptable els treballs que no compleixin els requisits de recobriments d'armadura que especifiqui el projecte.

Normativa general:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

Amidament i abonament

barres corrugades
Les armadures d'acer utilitzades en el formigó armat es mesuraran i s'abonaran per quilograms (kg), que resultin de l'especejament dels plànols, aplicant per cada tipus d'acer els pesos unitaris corresponents a les longituds deduïdes d'aquests plànols.

El preu inclou l'abonament dels retalls, solapaments, filferros, separadors i barres per al muntatge que no tinguin funcions estructurals.

Estan compreses als preus esmentats totes les operacions i els mitjans necessaris per a fer el doblegat i la posada a l'obra.

malla electrosoldada:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

620 PERFILS I XAPES D'ACER LAMINATS EN CALENT PER ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Es defineixen com perfils i xapes d'acer laminats en calent aquells productes laminats en calent de gruix major de tres mil·límetres (3 mm), de secció transversal constant, utilitzats en les estructures i elements d'acer estructural.

Es classifiquen en funció de la seva geometria, i del grau i tipus d'acer utilitzat (segons UNE-EN-10.027).

La garantia de qualitat dels perfils i xapes d'acer laminats en calent, per estructures metàl·liques serà exigible al Contractista adjudicatari de les obres, en qualsevol moment.

El Contractista comunicarà per escrit al Director de les Obres, abans de transcorreguts trenta dies (30d) des de la data de signatura de l'Acta de Replanteig, la relació completa de les empreses subministradores dels perfils i xapes laminats en calent, per estructures metàl·liques, objecte del projecte; així com la marca comercial, o referència que aquestes empreses classifiquen a aquesta classe i qualitat.

Està totalment prohibit utilitzar productes d'acer laminats en calent per estructures metàl·liques que no arribin acompanyats del corresponent albarà amb la següent documentació:

- Nom i direcció empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle que ho transporta
- Número de partides que componen el subministre, identificant per cada partida, el fabricant i el seu contingut (pes, número de perfils o xapes, tipus de producte, tipus i grau de l'acer).

A més, cada partida haurà d'arribar acompanyada de la següent documentació:

- Per partides amb marca, segell o distintiu de qualitat: document acreditatiu que justifiqui que la partida està en possessió de la marca, segell o distintiu de qualitat; i certificat del fabricant, firmat per persona física, en el que s'especifiquin els valors de les diferents característiques, que justifiquin que els productes d'acer laminats en calent per estructures metàl·liques compleixen les exigències contingudes en aquest article.
- En el cas de partides sense una marca, segell o distintiu de qualitat reconegut: caldrà un certificat del fabricant, firmat per persona física, on s'indiquin els valors de les diferents característiques, que justifiquin que els productes d'acer laminats en calent per estructures metàl·liques compleixen les exigències contingudes en aquest article; i els resultats dels assajos que justifiquin que els productes d'acer laminat en calent d'aquella partida compleixen les exigències establertes en aquest article, efectuats per un laboratori autoritzat conforme al R.D. 2200/95, de 28 de desembre.

No es podran utilitzar productes d'acer laminats en calent per estructures metàl·liques que no estiguin correctament marcats.

Amidament i abonament

Es realitzarà segons l'indicat específicament a l'unitat d'obra de la que formin part.

En magatzems, els perfils i xapes d'acer laminats en calent, per estructures metàl·liques, s'abonaran per quilograms (kg) realment emmagatzemats, mesurats per pesada directa en bàscula contrastada.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

624 SOLDADURES

Es defineixen com elèctrode per emprar en una soldadura elèctrica d'arc les barretes revestides que constitueixen el material d'aportació per a la soldadura manual d'arc.(article 624 del PG3)

Els elèctrodes que s'utilitzen en els procediments de soldatge manual per arc elèctric s'han d'ajustar a les característiques definides per la Norma UNE 14003, 1a R, per als tipus següents:

A la soldadura d'acers A-42, s'han d'utilitzar elèctrodes d'algun dels tipus següents: E.43.1; E.43.2; E.43.3 o E.43.4.

A la soldadura d'acers A-52, s'han d'utilitzar elèctrodes d'algun dels tipus següents: E.51.1; E.52.2; E.53.3 o E.53.4.

Queda expressament prohibida la utilització d'elèctrodes de gran penetració a l'execució d'unions de força.

A les unions realitzades en muntatge no és permès l'ús d'elèctrodes amb rendiment nominal superior a 120, per a acers A-52.

Per al soldatge de tots els productes d'acer, molt especialment per als tipus A-52, es recomana la utilització d'elèctrodes amb revestiment bàsic, baix hidrogen, sobretot per a gruixos superiors a vint-i-cinc mil·límetres (25 mm). Aquesta recomanació serà preceptiva en unions que puguin estar sotmeses a esforços dinàmics.

Els elèctrodes de revestiment bàsic, com tots els altres elèctrodes amb revestiment hidròfil, han d'emprar-se perfectament secs; per tant, s'han d'introduir i conservar en dessecador fins al moment d'utilitzar-los.

Característiques mecàniques del material d'aportació

La càrrega de trencament a tracció, i la resiliència del material d'aportació, adaptat a l'acer de base i al tipus estructural, han de ser iguals o superiors als valors corresponents del metall de base.

Amidament i abonament

S'ha de mesurar i abonar segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte, si el projecte no estipula altre cosa, s'entendrà inclòs en el preu de l'acer al qual forma part.

630 OBRES DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT

Es defineixen aquelles en les quals només s'utilitza com a material fonamental el formigó, reforçat amb armadures d'acer quan sigui armat.

En la fabricació, el transport i la posada en obra es compliran les prescripcions de la EHE Instrucción de hormigón estructural R-D. 2661/1998. Si procedeixen de central, compliran, a més, la Instrucció de Fabricació i Subministrament de Formigons Preparats.

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de la EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36831.

Les resistències característiques es determinen d'acord amb els criteris definits per l'EHE.

Els formigons seran vibrats i s'executaran d'acord amb les normes especificades a l'EHE, sempre que s'utilitzi en la construcció d'elements resistents, murs, pilars, etc.

Si la Direcció Facultativa no especifica el contrari, els formigons sempre vindran preparats de central.

A més de les prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

- La instal·lació de transport i posada a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi compacitat ni homogeneïtat.
- No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una altura superior a un metre cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.
- Queda prohibit l'ús de canaletes o trompes per al transport o per a la posada a l'obra del formigó, sense l'autorització de la Direcció Facultativa.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Per al formigonat, en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EHE.
- Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat. La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
- La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
- Es procurarà extremar la vibració a les proximitats dels encofrats per a evitar la formació de bosses de pedres i de cocons.
- En general, la vibració del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.
- Es prohibeix l'ús de cendres volants en la dosificació del formigó, com també afegir-hi aigua un cop pastat.
- Es rebutjaran tots aquells formigons que hagin superat el temps de treball, o els que l'albarà del camió presenti irregularitat.

Els paraments dels elements resistents han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats, i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos = sis mil·límetres (6 mm), medits amb mestra de 2 m.
- Paraments ocults = vint-i-cinc mil·límetres (25 mm).

El control de qualitat es farà d'acord amb el que estableix la instrucció EHE. El nivell de control serà el NORMAL llevat que la Direcció Facultativa estableixi una altra cosa.

Pel que fa a la interpretació de resultats i a les mesures a aplicar en cas de resultats deficients o anormals, es tindran en compte també les previsions de l'EHE per a aquestes eventualitats. La utilització de mesures alternatives, incloses les previstes com d'adopció discrecional per a la pròpia instrucció EHE, no podran ser exigides pel contractista i la decisió correspondrà, dintre dels marges de la Instrucció, a la Direcció Facultativa.

Queden prohibits els formigons realitzats a l'obra, si la Direcció Facultativa no indica altre cosa. Si la Direcció Facultativa autoritza el formigó realitzat "in situ", la totalitat del cost per a la realització dels assaigs previs aniran a càrrec del contractista.

Amidament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del projecte, o amb els plànols de detall resultats del replanteig de les obres, i s'abonaran per metres cúbics (m^3).

L'extensió, el piconament i la vibració, l'execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries a criteri de la direcció facultativa per a l'execució del formigonat, es consideraran incloses als preus dels formigons.

Advertència sobre l'abonament de les obres de formigó

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executat d'acord amb les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig, i plànol d'aquests, que figuren al projecte o les ordres escrites de la Direcció Facultativa.

Per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel contractista pel seu compte, sense tenir l'autorització de la Direcció Facultativa.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, caldrà que, prèviament, hagi estat ordenada l'execució per la Direcció Facultativa per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que s'han de donar a la secció. Per això el contractista està obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

631 LLOSA PER A PONT

Es defineix aquesta obra com l'element format per a bigues prefabricades postensades amb formigó Fck>500 Kg/cm^2 i tauler superior encofrat, armat i formigonat "in situ" amb formigó FcK>250 Kg/cm^2.

Aquesta partida inclou transport, subministre i col·locació de les bigues, les operacions i elements necessaris per al posttensat i reompliment amb morters d'alta resistència de les beines, així com els treballs complementaris per accedir a la part inferior del pont amb vehicles tipus "Dolly" o similar. També inclou el subministre, col·locació i nivellació dels recolzaments de neoprè i l'execució de connexions entre bigues amb reomplert tipus "grout".

En quant a l'execució del tauler superior, la partida inclou:

- l'encofrat mitjançant una estructura desplaçable que es suspendrà de l'ànima central,
- el subministre i col·locació de barres d'acer corrugat de la quantia i diàmetres especificats en els plànols,
- el subministre i la col·locació de formigó FcK>250 Kg/cm^2.

El formigó complirà les prescripcions de la Instrucció per al projecte i l'execució d'obres de formigó en massa i armat EH-91. Si procedeix de central complirà, a més, la Instrucció de fabricació i subministrament de formigons preparats. També es compliran les prescripcions establertes en aquest plec, apartat 630 Obres de formigó en massa o armat i apartat 600 Armadures per a formigó.

El control de qualitat es farà d'acord amb el que estableix la Instrucció EH-91. El nivell de control serà el NORMAL, llevat que la Direcció Facultativa estableixi una altra cosa.

Amidament i abonament

El pont es mesurarà d'acord amb els plànols del projecte o amb els plànols de detall resultats del replanteig de les obres, i s'abonaran per metres quadrats (m^2) de tauler superior.

L'extensió, el piconament, la vibració, l'execució de juntes, operacions de curat del formigó i altres operacions necessàries a criteri de la direcció facultativa per a l'execució de l'obra, es consideraran inclosos en el preu del pont.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la teòrica mínima, indicats als plànols, caldrà que, prèviament hagi estat ordenada l'execució per la Direcció Facultativa per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que s'han de donar a la secció. Per això el contractista està obligat a exigir prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

640 ESTRUCTURES D'ACER

Es defineixen com a acers laminats per a estructures metàl·liques els subministrats en xapes o perfils que corresponen a un dels tipus següents: A-42 o A-52 i en qualsevol dels seus graus, a, b, c i d, definits a la Norma UNE 36080-73.

Tots els productes laminats han de tenir una superfície tècnicament llisa de laminació.

Els acers laminats per a estructures metàl·liques han de presentar les característiques mecàniques d'acord amb les Normes UNE 7262, UNE 7277, UNE 7290 i UNE 7292.

El director de les obres, durant la vista del material subministrat, pot ordenar la presa de mostres i l'execució del assaigs que consideri oportuns, amb la finalitat de comprovar alguna de les característiques exigides al material.

Qualsevol producte laminat longitudinal ha de portar les sigles de fàbrica i les designacions abreviades de l'acer i del perfil marcats a intervals, en relleu produït per els cilindres de laminació.

Quan l'acer utilitzat no sigui el comercial A42b, es podrà substituir el marcat en relleu pel marcat de pintura.

Les xapes han de portar marcat un encuny o punxó, al centre d'una de les extremitats, de manera que es puguin llegir, en el sentit del laminat final, els caràcters que permetin identificar-ne la procedència i establir la correspondència amb la colada i el certificat d'assaigs o de recepció. També han de portar a la mateixa cara i al centre d'un dels laterals les dades d'identificació següents, marcades amb pintura:

- Els caràcters que porta marcats amb encuny o punxó.
- La designació abreviada de l'acer.
- Les dimensions nominals.
- Les sigles o la marca de l'entitat receptora quan s'exigeixi certificat de recepció.

Els productes laminats s'han d'ajustar, pel que fa a dimensions i toleràncies, a les Normes UNE 36521-72, UNE 36522-72, UNE 36526-73, UNE 36527-73, UNE 36531-72, UNE 36532-72, UNE 36533-73, UNE 36553-72, UNE 36559-74, UNE 36560-73 i les corresponents als perfils HEA i HEM.

Es defineixen com a estructura d'acer els elements o conjunts d'elements d'acer que formen la part resistent i sustentant d'una construcció.

Les obres consisteixen en l'execució de les estructures d'acer i de les parts d'acer corresponents a les estructures mixtes d'acer i formigó.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

No és aplicable aquest article a les armadures de les obres de formigó, ni a les estructures o els elements construïts amb perfils lleugers de xapa plegada.

El contractista ha de permetre l'entrada al seu taller al director o als seus representants, als quals ha de donar tota classe de facilitats, durant el període de construcció de l'estructura.

El contractista està obligat a comprovar en obra les cotes fonamentals de replanteig de l'estructura metàl.lica.

Excepte indicació en contra dels documents de contracte, el contractista està obligat especialment:

- A l'execució en taller de l'estructura.
- A l'expedició, el transport i el muntatge d'aquesta.
- A la prestació i el muntatge de totes les bastides i els elements d'elevació i auxiliars que siguin necessaris, tant per al muntatge com per a la realització de la funció inspector.
- A la prestació del personal i els materials necessaris per a la prova de càrrega de l'estructura.

Per aconseguir una soldadura amb coaccions mínimes, i reduir tensions residuals al mínim possible, s'ha d'operar d'acord amb les següents prescripcions:

- El volum de metall dipositat ha de tenir la màxima simetria possible.
- Les peces per soldar s'han de disposar de manera que puguin seguir els moviments produïts en el soldatge amb la màxima llibertat possible.
- El soldador ha de tenir en tot moment accés fàcil i una posició òptima de treball per assegurar el dipòsit net i perfecte del material d'aportació i el soldador ha de ser acreditat per al tipus de soldadura a realitzar.
- El soldador ha de ser acreditat per al tipus de soldadura a realitzar.
- La disposició de les peces i l'ordre dels cordons ha de ser tal que es redueixi al mínim l'acumulació de calor en zones locals.

Per a l'execució de tota estructura metàl·lica el contractista, basant-se en els plànols del projecte, realitzarà els plànols del taller precisos per definir completament tots els elements d'aquella.

Els plànols de taller han de contenir de forma completa:

- Les dimensions necessàries per definir inequívocament tots els elements de l'estructura.

- Les contrafletxes de bigues, quan estiguin previstes.
- La disposició de les unions, incloses les provisionals d'armat, distingint les dues classes: de força i de lligat.
- El diàmetre dels forats de reblons i cargols, amb indicació de la forma de mecanitzat.
- Les classes i els diàmetres de reblons i cargols.
- La forma i les dimensions de les unions soldades, la preparació dels cordons, el procediment, els mètodes i les posicions de soldeig, els materials d'aportació que calgui utilitzar i l'ordre d'execució.
- Les indicacions sobre mecanitzat o tractament dels elements que els precisin.

Tots els plànols de taller han de portar indicats els perfils, les classes d'acers, els pesos i les marques de cadascun dels elements de l'estructura representats en ell.

El contractista abans de començar l'execució en taller, ha de lliurar dues còpies dels plànols de taller al director, que els revisarà i en tornarà una còpia autoritzada amb la seva firma, en la qual, si cal, marcarà els correccions que s'hagin de fer. En aquest cas, el contractista haurà de lliurar noves còpies dels plànols de taller corregits per a l'aprovació definitiva.

Si durant l'execució fos necessari introduir modificacions de detall respecte al que hi hagués definit en els plànols de taller, s'haurien de fer amb l'aprovació del director, i s'haurien d'anotar totes les modificacions en els plànols de taller.

El tall pot efectuar-se amb serra, cisalla o mitjançant oxitall. Posteriorment s'han d'eliminar amb pedra esmeril les rebaves, estries o irregularitats de vora inherents a les operacions de tall.

Cal observar, també, les prescripcions següents:

- El tall amb cisalla només és permès per a xapes, perfils plans i angulars, fins a un gruix màxim de 15 mil·límetres (15 mm).
- En l'oxitall, cal prendre les precaucions necessàries per no introduir a la peça tensions paràsites de tipus tèrmic.
- Les vores tallades amb cisalla o per oxitall, que quedin a prop d'unions soldades s'han de mecanitzar mitjançant pedra esmeril, burí amb esmerilat posterior, o fresa, a una profunditat no inferior a dos mil·límetres (2 mm), a fi d'aixecar tota la capa de metall alterat pel tall; la mecanització s'ha de portar almenys, fins a una distància de trenta mil·límetres (30 mm) de l'extrem de la soldadura. Aquesta operació no és necessària quan les vores tallades hagin de ser foses, en aquella fondària, durant el soldeig.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- L'eliminació de totes les desigualtats o irregularitats de vora, degudes al tall, s'ha de realitzar amb molta més cura a les peces destinades a la construcció d'estructures que hagin de ser sotmeses a l'acció de càrregues predominantment dinàmiques.

S'han d'efectuar tots els xamfrans o bisellats d'arestes que s'indiquen en els plànols, i ajustar-se a les dimensions i inclinacions fixades en aquests.

Tot i que en els plànols no es pugui apreciar el detall corresponent, no s'han de tallar mai les xapes o els perfils de l'estructura de forma que quedin angles entrants amb aresta viva. Aquests angles, quan no es puguin eludir, s'han d'arrodonir sempre en l'aresta amb el radi major possible.

Els elements provisionals que per raons de muntatge, o altres, sigui necessari soldar a les barres de l'estructura, es desbastaran posteriorment amb bufador, i no a cops, procurant no danyar l'estructura.

Les restes dels cordons de soldadura, executats per a la fixació d'aquells elements s'eliminaran amb ajuda de pedra esmeril, fresa o llima.

Durant el muntatge, l'estructura s'ha d'assegurar provisionalment mitjançant perns, cargols, falques, calçats, o qualsevol altre mitjà auxiliar adequat; han de quedar garantida l'estabilitat i resistència d'aquells, fins al moment d'acabar les unions definitives.

Al muntatge, cal posar la deguda atenció a l'acoblament de les diferents peces, amb l'objecte que l'estructura s'adapti a la forma prevista en el projecte; cal comprovar, tantes vegades com calgui, l'exacta col·locació relativa de les diferents parts.

Les toleràncies màximes que s'admetran, respecte de les cotes dels plànols, en l'execució i muntatge de les estructures metàl·liques, seran les següents:

- En les longituds de suports i bigues de les estructures porticades, cinc mil·límetres (± 5 mm): tenint en compte que les diferències acumulades no podran excedir, en el conjunt de l'estructura entre juntes de dilatació, de quinze mil·límetres (15 mm).

- Els desplomats de bigues en les seves seccions de suport, siguin de gelosia o ànima plena, no poden excedir d'una dues-centes cinquantena part (1/250) del seu cantó total; excepte per bigues carril, en les quals la tolerància anterior es reduirà a la meitat (1/2).

Amidament i abonament

Les estructures d'acer s'han d'abonar, per quilograms (kg) d'acer, i en el preu aniran inclosos tots els elements d'unió i secundaris necessaris per a l'enllaç de les diferents parts de l'estructura, així com les normes de material.

Es pren com a pes específic de l'acer el de set quilograms i vuit-centes cinquanta grams per decímetre cúbic (7,850 kg/dm^3).

La suma dels resultats parcials obtinguts per cada peça lineal i xapa serà l'amidament.

L'abonament de les soldadures, reblons o cargols es considerarà que està inclòs en el de l'estructura,
formades per tubs o barres metàl·liques horitzontals i muntants metàl·lics, amb les formes i dimensions definides en els plànols.

Materials

El material que s'ha de fer servir és d'acer A42-b. Les baranes seran galvanitzades en calent, amb un recobriment de sis-cents grams de zinc per metre quadrat (600 gr/m^2), amb una puresa de zinc del noranta-nou per cent (99%). Amb un gruix de vuitanta-cinc (85) micres. L'equivalència és 7,2 gr/ m2 ≅ 1 µm.

Execució de l'obra

El muntatge de la barana s'ha de fer mitjançant soldadura i cargolant al perfil de l'ancoratge embotit a la imposta. Les zones afectades s'han de recobrir amb pintura anticorrosiva. El tipus de pintura i aplicació l'ha d'aprovar la direcció facultativa.

Amidament i abonament

L'amidament serà per metres (m) de barana realment col·locada en obra.

S'inclou el subministrament dels materials, l'elaboració al taller, dues capes de pintura i/o galvanització, col·locació, anivellament i ancoratge, com també la part proporcional d'extrems i juntes de dilatació en tubs i passamans.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

641 BARANES METÀL.LIQUES

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques amb les formes i dimensions definides en els plànols.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m
(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)

Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.

Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.

Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.

El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

Materials

El material que s'ha de fer servir és d'acer A42-b. Les baranes seran galvanitzades en calent, amb un recobriment de sis-cents grams de zinc per metre quadrat (600 gr/m^2), amb una puresa de zinc del noranta-nou per cent (99%). Tenint un gruix de vuitanta-cinc (85) micres.

Execució de l'obra

El muntatge de la barana es farà mitjançant soldadura i cargolant al perfil de l'ancoratge embotit en la imposta. Les zones afectades seran recobertes amb pintura anticorrosiva. El tipus de pintura i aplicació ha de ser aprovada per la direcció facultativa.

normativa de compliment obligatori

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU.
*NTE-FDB/1976 Fachadas. Defensa. BARANDILLAS

Amidament i abonament

L'amidament serà per metres (m) de barana realment col·locada en obra, mesurat pel tub superior o passamà.

S'inclou el subministrament dels materials, l'elaboració en taller, dues capes de pintura i/o galvanització, col·locació, anivellament i ancoratge, com també la part proporcional d'extrems i juntes de dilatació en tubs i passamans, així com els elements o fixació adients, o especificats en projecte.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

655 REVESTIMENT DE PEDRA

Es defineix el revestiment de pedra o paredat ordinari el construït amb pedres de diverses mides, treballades només a cops de maça o martell, agafades amb morter i que tenen una paret estructural com a suport. Han de complir allò que estableix l'article 655 del P.G.3.

Materials:

a) Morter: si no s'especifica el contrari, s'ha d'utilitzar el morter M-250 de l'article 611 del P.G.3. de ciment portland P-350.

b) Paredat: les pedres i roques han de complir les condicions següents:

- Ser homogènies, uniformes i resistents a les càrregues que hagin de suportar.
- No poden tenir ni esquerdes ni fissures ni restes orgàniques.
- Han de ser inalterables a l'aigua i a la intempèrie i resistents al foc.
- Han de tenir adherència al morter.
- S'han de treballar les peces per tal de treure les zones primes i dèbils.
- Les peces han de tenir una amplada mínima de 15 cm, encara que se'n puguin utilitzar d'altres de mides més petites per reomplir part dels forats.

Execució de les obres:

La paret estructural disposarà de 4 fleixos per m^2 que conjuntament amb el morter faran que el revestiment sigui més solidari amb el suport.

Les pedres s'han de mullar abans de ser col·locades. El morter s'ha de posar sense embrutar la cara vista de la pedra i es reompliran els buits que quedin amb pedres més petites.

Les pedres de les diverses filades hauran d'entrellaçar-se de manera que no es vegin juntes lineals horitzontals o verticals.

El parament ha de ser continu i homogeni, de manera que quedin ben repartides les peces grans i les peces petites.

Les juntes entre pedres s'han de rascar per buidar-les del morter quan aquest encara estigui fresc, fins a una fondària de 5 cm, i posteriorment "s'han d'embrutar" amb terra fina garbellada.

Si no s'especifica el contrari, s'han de deixar orificis regularment disposats per facilitar l'evacuació de l'aigua del trasdors del mur (1 unitat cada 4 m^2 de parament).

El contractista aportarà un certificat de la pedrera per tal d'assegurar la continuïtat de subministrament per poder fer la totalitat de l'obra.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres cúbics (m^3) o metres quadrats (m^2) realment executats, segons estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

657 PARETS DE FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC

Es defineixen com aquelles parets constituïdes per maons ceràmics agafats en morter.

Els tipus de maons ceràmics que s'utilitzaran són:

- Maó massís o totxo massís.
- Maó perforat o calat o totxo perforat o calat.
- Maó foradat o totxana.

Els maons han de complir les condicions següents:

- Ser homogenis i de textura compacta.
- Tenir una resistència a compressió segons la Norma UNE 67.026, un valor no inferior a 98 Kp/cm^2 per a maons massissos i perforats, i no inferior a 48 kp/cm^2 per maons foradats, en fàbriques resistents.
- No poden presentar taques, eflorescències, escostronaments, fissures, exfoliacions i laminacions que puguin alterar la resistència i la duració.
- Tenir adherència als morters.
- La seva capacitat d'absorció d'aigua ha de ser inferior al catorze per cent (14%), segons la Norma UNE 67.027.
- No han de ser geladissos, segons la Norma UNE 67.028.
- Cal utilitzar morter de ciment portland M-80a (1:4), M-40a (1:6), segons el tipus de fàbrica, per agafar les peces de maó es pastarà a mà o amb mitjans mecànics.
- Els maons es col·locaran segons l'aparell previst als plànols o segons indiqui la Direcció Facultativa.
- Les parets de fàbriques de maó ceràmic s'aixecaran sobre un fonament de formigó.
- Abans de col·locar-los, els maons s'han d'humitejar perfectament amb aigua. Les fàbriques s'han d'aixecar per filades horitzontals a tota l'extensió de l'obra; quan calgui aixecar dues parts d'una fàbrica, de manera discontínua, es deixarà escalonada o bé es deixaran alternativament entrants i sortints, amb l'objecte de lligar perfectament la fàbrica que s'executi després.
- Els paraments de fàbrica de maons s'han de fer amb la cura i les precaucions adients perquè qualsevol element es trobi en el pla, la superfície i el perfil previst en els plànols.

Els acabats dels paraments de fàbrica poden ser:

- A cara vista.
- Per arrebossar i lliscar.
- Per revestir amb d'altres materials.

No s'executaran fàbriques de maons quan la temperatura ambient sigui inferior a sis graus centígrads (6). En temps calorós es ruixarà freqüentment amb aigua, per tal d'evitar la dessecació ràpida del morter.

Normativa de compliment obligatori

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà segons el que estableixi el quadre de preus núm 1 del projecte.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

658 PARETS DE BLOCS FORADATS DE MORTER DE CIMENT

Es defineixen com aquelles parets construïdes per bloc foradat de morter de ciment agafades amb morter mixt.

Els tipus de blocs foradats que s'utilitzaran són:

- Bloc foradat llis de 40x20x20 cm R60 de morter de ciment gris d'una cara vista.
- Bloc foradat llis de 40x20x20 cm R60 de morter de ciment gris per a revestir.

Els blocs foradats han de complir les condicions següents:

- Ser homogenis i de textura compacta.
- Tenir una resistència a compressió d'un valor no inferior a 60 Kp/cm^2.
- No poden presentar taques, escostraments, fisures que puguin alterar la resistència i la durada.
- Tenir adherència als morters.
- La seva absorció d'aigua ha de ser inferior al catorze per cent (14%).
- No han de ser geladissos.

Cal utilitzar morter mixt 1:2:10. Les parets de bloc foradat s'aixecaran sobre un fonament de formigó, quan calgui aixecar dues parets, de manera discontinua, es deixarà escalonada o bé es deixaran alternativament entrants i sortints, amb l'objecte de lligar perfectament la paret que s'executi després.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

658.1

658 PARETS DE BLOCS FORADATS DE MORTER DE CIMENT

Es defineixen com aquelles parets construïdes per bloc foradat de morter de ciment agafades amb morter mixt.

Els tipus de blocs foradats que s'utilitzaran són:

- Bloc foradat llis de 40x20x20 cm R60 de morter de ciment gris d'una cara vista.
- Bloc foradat llis de 40x20x20 cm R60 de morter de ciment gris per a revestir.

Els blocs foradats han de complir les condicions següents:

- Ser homogenis i de textura compacta.
- Tenir una resistència a compressió d'un valor no inferior a 60 Kp/cm^2.
- No poden presentar taques, escostraments, fisures que puguin alterar la resistència i la durada.
- Tenir adherència als morters.
- La seva absorció d'aigua ha de ser inferior al catorze per cent (14%).
- No han de ser geladissos.

Cal utilitzar morter mixt 1:2:10. Les parets de bloc foradat s'aixecaran sobre un fonament de formigó, quan calgui aixecar dues parets, de manera discontinua, es deixarà escalonada o bé es deixaran alternativament entrants i sortints, amb l'objecte de lligar perfectament la paret que s'executi després.

No pot ser estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.
A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.

L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
S'ha d'humitejar el bloc per col·locar només a la zona dels junts. Si el bloc conté additiu hidrofugant no s'ha d'humitejar.
Les peces que s'han de reblir de formigó, han de tenir la humitat necessària, abans de l'abocada, perquè no absorbeixin l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, no s'ha d'humitejar.
El formigó dels brancals, dels junts de control i dels acords, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dintre de les peces.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

680 ENCOFRATS I MOTLLOS

Es defineix com a encofrat l'element destinat a modelar *in situ* els formigons i els morters. Poden ser recuperables o perduts.

El tipus, la constitució i les característiques dels encofrats i del producte desencofrant han de merèixer l'aprovació de la Direcció Facultativa.

L'execució inclou les operacions següents:

- Construcció i muntatge.
- Desencofrat.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, les cintres i el calçat han de tenir la resistència i la rigidesa necessària perquè, amb la marxa prevista del formigonat, no es produeixin moviments locals de més de dos mil·límetres (2 mm).

Les superfícies interiors dels encofrats han de ser prou uniformes i llises per aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressalts o rebaves de més de dos mil·límetres (2 mm).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'hi pugui aplicar, per facilitar l'encofrat, no han de contenir substàncies agressives per al formigó.

Els encofrats de fusta s'han d'humitejar abans del formigonat i es netejar, especialment el fons. Cal deixar obertures provisionals per facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules han de permetre l'entumiment d'aquestes, per la humitat del reg o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

El contractista ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les arestes vives del formigó quedin ben acabades. Es poden utilitzar "matavius" per eixamfranar les arestes, sempre que la Direcció Facultativa ho autoritzi.

Abans de començar les operacions de formigonat, el contractista ha de tenir l'aprovació de la Direcció Facultativa.

El desencofrat s'ha de fer sense cops ni sotragades, tan aviat com sigui possible, sense perill pel formigó, i així començar al més aviat possible les operacions de cura.

El termini de desencofrat ha de ser el que determini la Direcció Facultativa, sempre d'acord amb l'EH-91.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m^2), de superfície de formigó mesurat sobre plànol, llevat que formi part d'una unitat d'obra per a la qual hi hagi un preu unitari en el quadre de preus del projecte. Si no hi ha cap preu per a l'encofrat s'entendrà inclòs en el del m^3 de formigó posat a obra.

El preu unitari inclou tots els dispositius i les operacions necessàries (inclosa la cintra si es necessités), per evitar qualsevol moviment de l'encofrat durant el formigonat i primer enduriment del formigó. També inclou el tractament antiadherent, el desencofrat i la part proporcional de tapes laterals, com també tots els matavius, escorrentius i forats que fixi la Direcció Facultativa.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

701 SENYALS DE CIRCULACIÓ

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

Materials

Han de complir el que especifica l'article 701 del PG-3. Els pals metàl·lics i els elements de fixació han de ser galvanizats. L'encastament es realitzarà amb formigó H-150. Els cartells i elements de sustentació han de ser capaços de suportar, en condicions adequades de seguretat, una pressió de vent de setanta-cinc quilograms per metre quadrat (75 kg/m^2). Els cartells d'orientació a instal·lar en pòrtics i banderoles seran d'alta intensitat i estaran constituïts per un plafó d'alumini, la resta, per una xapa d'acer.

Amidament i abonament

Els senyals, els pòrtics i les banderoles es mesuraran i s'abonaran per unitats (ut) d'acord al seu tipus, col·locades en obra.

Els cartells es mesuraran i s'abonaran per metre quadrat (m^2), col·locats en obra, si no s'indica el contrari.

Els pals i les sustentacions de cartells i senyals es consideren inclosos en el preu de les diferents unitats.

S'inclou el subministrament, el replanteig, l'execució de fonaments i la col·locació de tots els elements.

702 MARQUES VIALS

Es defineixen com a marques vials la senyalització horitzontal per mitjà de marques vials sobre el paviment per separar carrils de circulació i les bandes contínues de prohibició d'avançament amb pintura reflectant i les reflectants de color blanc de separació de vial i vorera, i d'altres elements que serveixen per regular la circulació de vehicles i vianants.

El contractista ha de fer el replanteig de les línies a marcar, i el director de l'obra ha d'indicar els punts on comencen i acaben les línies contínues i discontínues.

El contractista ha d'especificar el tipus de pintura, microesferes de vidre o maquinària a utilitzar, i posar a disposició de l'Administració les mostres de materials que es considerin necessàries per a una anàlisi al laboratori.

Materials

Cal empraran pintures de la classe B (color blanc), de coeficient de valoració W1, definit a l'apartat 278.5.3 del PG-3, no inferior a sis amb vuit (6,8).

La pintura ha de ser homogènia, els seus components han d'estar ben dispersats. Ha de presentar una consistència uniforme.

La pintura en envàs ple i recentment obert ha de ser fàcilment homogeneïtzable, per agitació amb una espàtula adequada. Després de ser agitada, no presentarà coaguls, pells, ni dipòsits durs, ni tampoc flotació de pigments.

S'empraran materials termoplàstics aplicables en calent i d'assecat instantani (SPRAY-PLASTIC). Aquests materials s'aplicaran per extensió o pulverització, i es permetrà l'addició de microesferes de vidre.

Característiques generals del material

El material ha de ser sòlid a temperatura ambient i de consistència pastosa a quaranta graus centígrads (40° C).

La pintura no augmentarà la seva consistència més de cinc (5) unitats Krebs, al terme de romandre divuit (18) hores en una estufa a seixanta graus centígrats (60ºC), en envàs hermèticament tancat com tampoc es formaran gels, coàguls, ni dipòsits durs.

La pintura romandrà estable i homogènia, i no s'hi poden originar coagulacions ni precipitacions, quan es dilueixi una mostra de cent vint centímetres cúbics (120 cm^3) d'una fracció de petroli, la qual no destil.larà més del deu per cent (10%), en volum a temperatura superior a cent setanta graus centígrats (170ºC).

El material aplicat no es deteriorarà per contacte amb clorur sòdic, clorur càlcic i altres agents químics utilitzats normalment contra la formació de gel en les calçades, ni a causa de l'oli que pugui dipositar el trànsit.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

L'índex de retracció no pot ser inferior a u amb cinc (1,5) quan es determini segons el mètode d'immersió utilitzant benzè pur com líquid de comprovació, segons MELC 12.31.

Les microesferes de vidre no poden presentar alteració superficial apreciable, després dels respectius tractaments com són aigua, àcid i clorur càlcic, tal com es descriu en la norma MELC 12.29.

Tots els materials han de complir amb la "BRITISH STANDARD SPECIFICATION FOR ROAD MARKING MATERIALS".

La pel.lícula de "Sprayplàstic" blanca una vegada seca, tindrà color blanc pur, exent de matisos.

La reflectància lluminosa direccional per el color blanc serà d'aproximadament vuitanta (80), MELC 12.97.

El pes específic del material serà de dos quilograms per litre (2 kg/l), aproximadament.

Els assaigs de comparació s'han d'efectuar tenint en compte les especials característiques del producte, i es considera la seva condició de premescla, per la qual cosa s'utilitzarà els mètodes adequats per a tals assaigs, que poden diferir dels utilitzats amb les pintures normals, ja que per la seva naturalesa i gruix no han de tenir un comportament semblant. No serà inferior a noranta graus centígrads (90° C), l'assaig haurà de realitzar-se segons el mètode de bola i anell, ASTM B-28-58T.

El fabricant ha de declarar la temperatura de seguretat, és a dir, la temperatura a la qual el material pot ser mantingut per un mínim de sis (6) hores, en una caldera tancada o en la màquina d'aplicació sense que tingui lloc una seria degradació. Aquesta temperatura, no serà menor de S + + cinquanta graus centígrads (S + 50° C), on S és el punt de reblaniment mesurat segons ASTM B-28-58T. La disminució en lluminància utilitzant un espectrofotòmetre de reflectància EL amb filtres sis-cents u, sis-cents cinc i sis-cents nou (601, 605 i 609), no serà major de cinc (5).

Quan es sotmeti a la llum ultraviolada durant setze (16) hores, la disminució en el factor de il.luminació no serà més gran de cinc (5).

El percentatge de disminució en alçada d'un con de material termoplàstic de dotze centímetres (12 cm) de diàmetre i cent més cinc mil.límetres (100 + 5 mm) d'alçada durant quaranta-vuit (48) hores a vint-i-tres graus centígrads (23° C) no serà més gran de vint-i-cinc per cent (25%).

Sis (6) de deu (10) mostres de cinquanta mil×límetres (50 mm) de diàmetre i vint-i-cinc mil.límetres (25 mm) de gruix, no han de sofrir deterioració sota l'impacte d'una bola d'acer caient des de dos metres (2 m) d'alçada a la temperatura determinada per les condicions climàtiques locals.

La resistència a l'abrasió es mesurarà amb l'aparell Taber utilitzant rodes calibre H-22. Per la qual cosa s'aplicarà el material sobre un xapa de monel d'un vuitè de polzada (1/8") de gruix i es sotmetrà a la proveta a l'abrasió lubricada amb aigua. La pèrdua de pes després de dues-centes (200) revolucions no serà més gran de cinc grams (5 gr).

El material es compondrà especialment d'agregat, pigment i obtenedor i vehicle en les proporcions següents:

- Agregat 46%
- Microesferes de vidre 20%
- Pigment i extenedor 20%
- Vehicle 20%

Execució de l'obra

S'aplicarà amb facilitat a brotxa, per pulverització, o per altres procediments mecànics correntment emprats a la pràctica.

El material no serà aplicable sobre pols de detritus, fang o matèries estranyes similars o sobre velles làmines de pintura o material termoplàstic escamat. Si la superfície de la calçada està a una temperatura menor de deu graus centígrads (10°C) o està humida s'assecarà acuradament mitjançant un escalfador.

Per evitar la decoloració o l'esquerdat degut a l'escalfada excessiva, el material s'afegirà al pre-escalfador en peces no més gran de quatre quilograms (4 kg) i barrejades mitjançant un agitador mecànic i en una caldera preferiblement provista de *jacket* per evitar el sobreescalfament local. Una vegada barrejat el material, serà utilitzat tan ràpidament com sigui possible i en cap cas serà mantingut en les condicions anteriors de temperatures màximes, per més de quatre (4) hores, incloent el rescalfament.

És condició indispensable, per a l'aplicació de pintura sobre qualsevol superfície, que aquesta es trobi completament neta, exempta de material sense compactar o mal adherit i perfectament eixuta.

Per eliminar la brutícia les parts o mal adherides que presentin les superfícies de morters i formigons, s'empraran raspalls amb púes de menor duresa que els utilitzats per les bituminoses.

La neteja del pols de les superfícies a netejar es portarà a terme mitjançant un rentat intens amb aigua, continuant el reg de les esmentades superfícies fins que l'aigua que escorri sigui totalment neta.

La pintura s'aplicarà sobre les superfícies rugoses que facilitin la seva adherència, per la qual cosa les que siguin excesivament llises de morter i formigons es tractaran prèviament mitjançant raig de sorra, frotament en sec amb pedra abrasiva de sorra gruixuda o solució de clorhídric al cinc per cent (5%) seguida de posterior rentat amb aigua neta.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Si la superfície presentava defectes o forats notables, s'haurien de corregir els primers, i s'omplirien els últims amb materials de naturalesa anàloga que els d'aquells, abans d'estendre la pintura.

En cap cas s'aplicarà la pintura sobre la superfície de morters i formigons que presentin aflorescències. Per eliminar-les, un cop determinades i corregides les causes que les produeixen, es mullaran amb aigua les zones amb aflorescències que es desitgi netejar, aplicant a continuació amb una brotxa una solució amb àcid clorhídric al vint per cent (20%) i fregant passats cinc minuts (5min.) amb un raspall de pues d'acer, a continuació es rentarà abundantment amb aigua.

No podran executar-se marques vials en dies de fort vent o amb temperatures inferiors a deu graus centígrads (10ºC)

Sobre les marques recentment pintades s'ha de prohibir el pas de tot tipus de trànsit mentre duri el procés de secatge inicial.

No es poden executar marques vials els dies que així ho disposi la Secció de Trànsit i Transports, per donar-se circumstàncies climatològiques desfavorables, i per altres causes que, a judici de l'esmentada Secció, ho justifiquin.

L'aplicació de pintura sobre els paviments per obtenció de les diferents marques segons el sistema utilitzat, automàtic o manual, ha de respondre als següents consums mínims:

Pintura d'aplicació automàtica	0,720 kg/m2
Pintura d'aplicació manual	0,900 kg/m2
Materials plàstics en fred	2,500 kg/m2
Materials plàstics en calent	2,500 kg/m2

Tanmateix, en l'eliminació de marques antigues, mitjançant decapant el consum mínim serà de 2 kg/m^2.

L'aplicació s'efectuarà mitjançant màquina automàtica.

Amidament i abonament

Les marques vials en línies contínues i discontínues s'han de mesurar i abonar per metres (m) de línia efectivament pintada amb les corresponents amplades. Els passos de vianants i d'altres paviments diferenciats, fletxes, senyals i paraules s'han de mesurar i abonar per metres quadrats (m^2) de superfície realment pintada.

S'inclou la pintura reflexiva, replanteig i premarcatge, decapat de les marques vials existents, neteja de la superfície a pintar, subministrament i aplicació de la pintura i microesferes reflectants i pèrdues, si escau, protecció de les marques vials, maquinària i tota la mà d'obra necessària per a l'execució, i també elements auxiliars de desviament de trànsit i senyalització provisional.

705 SEMÀFORS

S'han de construir amb policarbonat d'alta qualitat, no reciclat, a fi que proporcionin un servei prolongat i segur.

Cal que siguin modulars en cossos d'una direcció i un focus, i s'aconseguirà el model per a vehicles mitjançant l'acoblament de les tres unitats corresponents, que presentaran, una vegada acoblades, la mateixa forma que si es tractés d'una sola peça.

La part inferior dels semàfors s'ha de poder unir a la columna mitjançant una femella de rosca gas d'una polzada i mitja (1,5") que s'ajustarà de manera que impedeixi una rotació eventual.

Els tipus de semàfors a emprar seran els següents:

Semàfor 13/200

Semàfor de 20 cm. de diàmetre de policarbonat de tres lluminàries (vermell, àmbre i verd) per a vehicles. Cada lluminària esta formada per 228 unitats lluminoses anomenades Leds (Light Emitting Diode) alimentats a una tensió de 29 v, essent l'alimentació del conjunt del semàfor de 220 v. Els Leds aniran soldats a circuits imprèsos. La lluminària del vermell i àmbre estan formades pe 228 Leds agrupats en 19 circuits impresos de 12 Leds cada circuit. La lluminària del verd està formada per 228 Leds agrupats en 38 circuits impresos de 6 Leds cada circuit. El consum teòric de cada lluminària serà sempre inferior a 20 w. Totalment instal·lat i dissenyat segons la normativa BS 505 (BRITISH STANDART 505). Vida mitjana en condicions òptimes serà de 100.000 hores. Les condicions ambientals de funcionament seran de -25ºC a + 70ºC.

Semàfors 13/200 amb fletxa verda

Semàfors de 20 cm. de diàmetre de policarbonat de tres lluminàries (vermell, àmbre i fletxa verda) per a vehicles. Cada lluminària esta formada per 228 unitats lluminoses anomenades Leds (Light Emitting Diode) alimentats a una tensió de 29 v, essent l'alimentació del conjunt del semàfor de 220 v. Els Leds aniran soldats a circuits imprèsos. La lluminària del vermell i àmbre estan formades per 228 Leds agrupats en 19 circuits impresos de 12 Leds cada circuit. La lluminària del verd està formada per 96 Leds agrupats en 16 circuits impresos de 6 Leds cada circuit. El consum teòric de cada lluminària serà sempre inferior a 20 w. Totalment instal·lat i dissenyat segons la normativa BS 505 (BRITISH STANDART 505). Vida mitjana en condicions òptimes serà de 100.000 hores. Les condicions ambientals de funcionament seran de -25ºC a +70ºC.

Semàfors 14/200

Semàfor de 20 cm. de diàmetre de policarbonat de quatre lluminàries (vermell, àmbre, àmbre i verd) per a vehicles. Cada lluminària esta formada per 228 unitats lluminoses anomenades Leds (Light Emitting Diode) alimentats a una tensió de 29 v, essent

l'alimentació del conjunt del semàfor de 220 v. Els Leds aniran soldats a circuits imprèsos. La lluminària del vermell i àmbre estan formades per 228 Leds agrupats en 19 circuits impresos de 12 Leds cada circuit. La lluminària del verd està formada per 228 Leds agrupats en 38 circuits impresos de 6 Leds cada circuit. El consum teòric de cada lluminària serà sempre inferior a 20 w. Totalment instal·lat i dissenyat segons la normativa BS 505 (BRITISH STANDART 505) Vida mitjana en condicions òptimes serà de 100.000 hores. Les condicions ambientals de funcionament seran de -25ºC a +70ºC.

Semàfor 12/200 pc

Semàfor quadrat de 20 cm. de policarbonat de dues lluminàries (vermell i verd) per a vianants. Les lluminàries estaran formades per Leds (Light Emitting Diode) alimentats a una tensió de 29 v, essent l'alimentació del conjunt del semàfor de 220 v. Els Leds aniran soldats a circuits imprèsos. La lluminària del vermell està formada per 96 Leds agrupats en 12 circuits impresos de 8 Leds cada circuit. La lluminària del verd està formada per 90 Leds agrupats en 15 circuits impresos de 6 Leds cada circuit. El consum teòric de cada lluminària per aquest semàfor serà sempre inferior o igual a 8 w. Totalment instal·lat i dissenyat segons la normativa BS 505 (BRITISH STANDART 505). Vida mitjana en condicions òptimes serà de 100.000 hores. Les condicions ambientals de funcionament seran de -25ºC a +70ºC.

Semàfor 12/200 Bici

Semàfor rodó de 20 cm. de policarbonat de dues lluminàries (vermell i verd). Les lluminàries estaran formades per Leds (Light Emitting Diode) alimentats a una tensió de 29 v, essent l'alimentació del conjunt del semàfor de 220 v. A més cal que es vegi la simbologia típica del ciclista. Els Leds aniran soldats a circuits imprèsos. La lluminària vermella està formada per 120 Leds agrupats en 10 circuits impresos de 12 Leds cada circuit. La lluminària verda està formada per 120 Leds agrupats en 20 circuits impresos de 6 Leds cada circuit. El consum teòric de cada lluminària per aquest semàfor serà sempre inferior o igual a 10 w. Vida mitjana en condicions òptimes serà de 100.000 hores. Les condicions ambientals de funcionament seran de -25ºC a +70ºC.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà segons el que estableix el quadre de preus núm. 1 del projecte. El preu inclou totes les feines i materials per deixar-lo completament instal·lat i en funcionament.

706 BÀCULS

Han de ser troncocònics, de xapa d'acer del tipus A-37, segons les normes UNE 36.050 i el gruix de tres mil.límetres (3 mm) amb alçària de sis metres i mig (6,5 m) amb braç de cinc metres i mig de sortida (5,5 m). Han de ser galvanitzats en calent, amb un mínim de sis-cents mil.ligrams per centímetre quadrat de zenc (600 mg/cm^2).

Les soldadures no poden presentar parts defectuoses, de manera que la secció circular ha de ser al tacte perfectament rodona.

Han de tenir una porta de registre a una altura mínima de trenta centímetres (30 cm) de terra amb un pany per tancar-la; els angles de la porta i els forats han de ser arrodonits. La unió entre el bàcul i els semàfors penjats ha de ser tal que, en cas de col.lisió d'un vehicle que superi el gàlib establert, es produeixi la trencadissa en dit punt, a fi d'evitar que la col.lisió sigui causa d'enderroc del bàcul.

La fixació del bàcul al basament es realitzarà mitjantçant pernis d'ancoratge des del fonament, collats a la plaça suport soldada al bàcul, que serà d'una peça i amb forats allargats per facilitar una correcta alineació dels bàculs.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà segons el que estableix el quadre de preus núm. 1 del projecte. El preu inclou totes les feines i materials per a deixar-lo completament instal.lat i en funcionament, inclosa la fonamentació de la base.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223140MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

707 COLUMNES

Han de ser cilíndriques, fetes de fibra de vidre i resina d'epoxi, de diàmetre exterior de tres polzades i mitja (3,5").

El gruix de la columna ha de ser d'un centímetre (1 cm) a fi d'assegurar la robustesa adequada. Les columnes per a vehicles han de tenir una llargada de dos-cents quaranta centímetres sobre terra (240 cm) i vint-i-cinc sota terra (25 cm) i han d'estar dotades dels ancoratges precisos per sustentar-les.

Les columnes per a vianants han de tenir una llargada de dos-cents centímetres (200 cm) sobre terra i vint-i-cinc (25 cm) sota terra i han de tenir els ancoratges necessaris.

L'acabat exterior de la columna ha de ser llis, lluent i de qualitat; ha de tenir el color verd "Portugal" o el que fixi la direcció d'obra.

La part superior de les columnes ha de disposar d'una corona circular fixa en la qual cal ajustar els semàfors corresponents mitjançant un anell de rosca gas de diàmetre d'una polzada i mitja (1,5").

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà segons el que estableix el quadre de preus núm. 1 del projecte. El preu inclou totes les feines i materials per a deixar-lo completament instal.lat i en funcionament, inclòs la fonamentació de la base.

710 REGULADORS

Es defineix com el conjunt d'elements i materials necessaris per a la correcta realització de l'encesa, l'apagada i el control dels semàfors.

L'equip ha de ser modular i estar format per:

Fonts d'alimentació estabilitzades.

Targeta lògica CPU amb microprocessador, cristall de 4 MHz memòries RAM, EPROM i els elements necessaris per a l'operativitat, els *displays* i els ports d'entrada i sortida, etc.

Targetes de sortida mitjançant Triacs de 16A de potència.

Fusibles i proteccions necessàries mitjançant interruptors automàtics.

Regletes de sortides ordenades segons el projecte.

El regulador ha de tenir un funcionament autònom partint de les dades que li proporcionaran els detectors de vehicles governats per les espires de la calçada. Cada cinc minuts recalcularà els temps necessaris de verd per a cada carrer.

Ha de tenir una capacitat per un mínim de 6 grups de sortides de tres llums, vuit plans de trànsit diferents i ha d'estar preparat per poder establir comunicació amb una central de trànsit i amb un operador o comandament manual.

Amidament i abonament

Es mesurarà per unitats realment instal.lades. S'abonarà segons el que estableix el quadre de preus núm. 1 del projecte. El preu inclou totes les feines i materials per a deixar-lo completament instal.lat i en funcionament.

Si el projecte no especifica el contrari, es considerarà inclosa en aquesta partida d'obra la connexió elèctrica (legalització, concertació i contractació), l'armari de poliester reforçat i l'armari de policarbonat per l'equip regulador.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

711 CABLES ELÈCTRICS

Han d'estar formats per un o diversos conductors aïllats entre ells a fi de transportar l'energia elèctrica als diversos receptors.

Els coductors han de ser de coure electrolític dur, perfectament cilíndric i calibrat.

Han de complir les especificacions de les "Normes per al coure electrolític 2" de l'Associació Electrònica Espanyola i les Normes UNE 21.121 I 21.024, respectivament. Les característiques del coure han de ser les fixades per l'article 8 del *Reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió*.

Fins a seccions de sis mil.límetres quadrats (6mm^2) els conductors han de ser d'un sol fil; per a seccions superiors, de diversos fils.

La secció mínima dels conductors ha de ser d'un mil.límetre i mig (1,5 mm^2), sempre que ho permeti la caiguda de tensió admissible i la intensitat màxima admissible per aquestes seccions, segons full d'Interpretació núm. 35 del Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió amb data 10-11-80.

Els conductors han de ser aïllats per una tensió nominal de mil volts (1000 V) i han de poder suportar permanentment temperatures de treball fins a vuitanta graus centígrads (80° C) sense deformar-se.

Els aïllants s'han de constituir per una capa de polietilè o resina sintètica de característiques no inferiors a les dels conductors i una altra capa de resina vinílica d'un color diferent per a cada conductor.

La qualitat de la coberta exterior ha de permetre que suportin perfectament els agents del subsòl o els agents atmosfèrics a les esteses aèries.

Tots els materials han de complir les condicions establertes per la Norma núm. 13 de la CEE, pel que fa a la rigidesa dielèctrica d'aïllament, mecànica i de comportament a la calor i a la Norma Francesa CTF NF C-32.200 en prova química referent a la calor.

Els conductors que formen cada cable s'han de diferenciar pel recobriment, que ha de ser de diferents colors.

Per tal de donar forma cilíndrica al cable per extensió, sobre l'ànima cablejada, un reblet de goma no vulcanitzada de consistència pastosa que es pugui separar fàcilment per fer els terminals i les unions.

Les seccions dels conductors s'han d'indicar en els plànols.

Només s'admetn cables procedents de fàbriques qualificades i que compleixin les Normes del REBT i les seves instruccions complementàries.

Tot el material que s'hagi d'emprar i que no s'hagi assenyalat en aquest plec s'ha d'adequar a la funció que ha de desenvolupar, de bona qualitat i de marca i tipus

reconegut en el mercat. La Direcció es reserva la facultat de fixar els models que cregui més adients.

Tots els materials han de ser nous.

Per a les connexions cal emprar maniguets calibrats amb cargols per fixar els cables, i no s'admet cap connexió en la qual s'apreciïn sobreescalfaments.

Cap connexió no significarà la introducció al circuit d'una resistència elèctrica superior a la que ofereix un metre (1 m) del conductor que la uneixi.

Les mostres que constitueixen l'aïllament i els replens han d'acomplir les següents característiques:

DENOMINACIÓ			
Resistència mínima a la ruptura	Kg/cm2	160	125
Allargament mínim a la ruptura	%	125	125
Prova de termopressió temperatura de prova (1h calent + 1h càrrega)	C	120	120
Càrrega aplicada	Kg/s	0,3-2	0,3-2
Gruix residual	%	65	50
Resistència al fred Bona flexibilitat sense fragilitat	%	-15%	-15%
Prova de resistència a la humitat després d'immersió en aigua	C	14 a 50	--
Durada i temperatura Augment de capacitat 100 (C14-C1)/C1 max.	%	10	--
Augment de capacitat 100 (C14C7)/C7 max.	%	3	--

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

La flama s'ha d'autoextingir.

Les característiques específiques que manquen han d'acomplir les de la Norma UNE 21.117.

Les seccions s'han d'indicar en els plànols. Només s'admeten cables procedents de fàbriques qualificades i que acompleixin les Normes de Reglament Electrònic per a Instal.lacions de Baixa Tensió, del 20 de setembre de 1973 i les Instruccions Complementàries del 31 d'octubre de 1973.

Tot el material que s'ha d'emprar i que no s'hagi assenyalat en aquest plec s'ha d'adequar a la funció que ha de desenvolupar, ha de ser de bona qualitat i de marca i tipus reconegut en el mercat, i la Direcció es reserva la facultat de fixar els models que cregui més adients.

Tots els materials han de ser nous. Per a les connexions cal emprar manguets calibrats amb cargols per fixar els cables, en cas que la connexió sigui soterrada cal emprar caixes d'empalmar estanques, estaran formades per dues peces que s'han d'acoblar i, un cop feta la connexió, s'hi ha d'introduir la pasta aïllant, formant un conjunt hermètic i sòlid que no produeixi avaries. La pasta aïllant serà de transformats de resina sintètica o materials artificials equivalents. Cap connexió significarà la introducció al circuit d'una resistència elèctrica superior a la que ofereix un metre (1 m) del conductor que uneixi, i no s'admet cap connexió en la qual s'apreciïn sobreescalfaments.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà l'estesa de cable dins de tubular de PVC corrugat per metre lineals realment executats.

712 CENTRE DE COMANDAMENT I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LA INSTAL.LACIÓ

Es defineix com a centre de comandament el conjunt d'elements i materials necessaris per encendre, apagar i controlar correctament els semàfors, i comprèn:

Reguladors

Els reguladors locals de trànsit han de ser controlats amb microprocessador, utilitzant els últims avanços tecnològics i amb sortides a semàfors estàtics mitjançant triacs amb capacitat per governar vint-i-quatre (24) grups semafòrics.

L'equip ha de permetre fins a vuit (8) plans de trànsit, funcionant per estatges, amb la conseqüent flexibilitat i simplicitat de programació.

Els reguladors han de ser modulars i estar formats per fonts d'alimentació estabilitzades, targeta lògica CPU, targeta de memòria de dades, variables i paràmetres, targeta i *display* de visualització i targetes de sortida mitjançant triacs.

Han de tenir un funcionament autònom que els permetrà la coordinació de la selecció horària dels plans de trànsit. A més, han de tenir informació sobre l'estat intern, la programació, l'estat dels grups i les alarmes.

Quant a l'estructura, ha de ser amb targeta central utilitzant un microprocessador amb rellotge de 2,5 MHz millorable a 4 MHz. La memòria s'ha de distribuir en dues zones: una que contingui el programa i els algoritmes de control que sigui de només lectura i una altra que sigui la de dades variables i paràmetres, la qual ha de contenir el temps de repartiment.

El regulador ha de ser ampliable per mòduls a partir d'una configuració bàsica. Ha de tenir capacitat per a vint-i-quatre grups de tres (3) sortides, vuit (8) plans de trànsit registrables amb trenta (30) estatges per pla, dotze (12) canvis de pla per dia i set (7) tipus de dia per setmana preparat per poder establir comunicació amb la central de regulació i amb l'operador o comandament manual.

A fi de poder coordinar i posteriorment centralitzar la cruïlla, el regulador ha de ser de la mateixa tecnologia que els existents a la zona i, si és possible, de la mateixa marca i model.

Característiques tècniques de la instal·lació

L'obra civil que s'ha de realitzar és la necessària per a les cimentacions dels bàculs i les columnes, la col·locació dels conductes necessaris amb llurs pericons de registre, i cimentacions per als equips de mesura i maniobra. S'adjunta annex amb característiques tècniques.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

A tota la instal·lació cal tenir en compte les Normes del vigent Reglament de Baixa Tensió.

Tots els tubulars han de seguir un traçat paral·lel a les vorades en el sentit de la voravia o normal a ells en els casos de creuament de la calçada, i no poden presentar corbes que puguin dificultar l'estesa posterior dels conductors.

En els canvis de direcció cal instal·lar pericons de registre de 40x40 cm, segons convingui, i es construiran de formigó mitjançant el corresponent encofrat, o bé amb totxo ceràmic, disposant en el seu fons d'un sistema de drenatge que permeti la sortida de l'aigua.

Aquestes mesures dels pericons de registre es consideraran mínimes, i el fons ha de quedar 30 cm més baix que el tub més profund.

Les cimentacions dels bàculs seran blocs de formigó de 200 kg/m^3 de dimensions 80x80x100 cm, on s'instal·larà un colze de 90 graus de PVC de 10 cm de diàmetre, encaixant-se en el por d'un extrem, el tubular, i per l'altre la columna seran blocs de formigó de 200 kg/m^3 de dimensions de 40x40x60 cm.

La cimentació de l'equip de comandament s'efectuarà amb formigó de 200 kg/m^3, i les seves dimensions seran 64x32x20 cm, situant-hi els perns de fixació de l'equip.

La situació de les columnes s'efectuarà deixant-les a 0,60 m de la vora de la calçada, i cal agafar aquesta distància com a prudencial per evitar que siguin colpejades pels vehicles. La situació dels bàculs és a 0,80 m de la vora de la calçada.

Instal.lació elèctrica

Partint de l'equip de control s'estendran els cables a cadascun dels grups semafòrics, i es faran les derivacions necessàries en els mateixos semàfors o bé als pericons de registre posant en l'últim cas una caixa de connexió de material aïllant (MIBT 019.2).

A efectes d'instal·lació, els semàfors s'agruparan en grups semafòrics, i son aquests els semàfors que en tot moment tenen encesos els mateixos colors. Cada semàfor que pertany al mateix grup semafòric es connectarà en paral·lel i a la vegada cada grup connectat a l'equip regulador en els corresponents borns.

Aquests conductors seran del tipus de doble aïllament, d'una secció mínima de 1,5 mm^2, els quals suportaran els esforços mecànics durant la instal·lació. Tots seran de coure.

Protecció de la instal·lació

En el quadre general, que ha de ser en el lloc indicat en el plànol de planta, s'instal·laran els dispositius de comandament i protecció previstos en MIBT 016.

La protecció contra sobreintensitats quedarà assegurada per un interruptor magnetotèrmic ICPM a la unitat de comandament. Aquest interruptor automàtic acomplirà amb les prescripcions assenyalades a (MIBT 020.1.1), de manera que la instal·lació quedi protegida contra les sobrecàrregues d'aïllament i també contra els curtcircuits.

La protecció contra contactes indirectes s'efectuaran per mitjà de posta a terra de les masses i dispositiu de tall per intensitat de defecte. Per això s'utilitzarà l'interruptor diferencial de sensibilitat (30 mA).

Presa de terra

Totes les parts metàl·liques de la instal·lació que no es trobin sota tensió hauran de connectar-se a terra. La presa de terra presentarà una resistència màxima de 37 Ohms i es realitzarà amb plaques quadrades galvanitzades de 500x500 mm, o bé amb piques de 2 m.

Línies de terra

La secció del conductor d'enllaç amb la terra serà de 35 mm^2 i el de la línia principal de terra de 15 mm^2 segons norma MIBT 039.8.1 apartat b.

Intensitat màxima en els conductors i caiguda de tensió

La intensitat màxima en els conductors no superarà la prescrita en MIBT 017 taula II, per a conductors de coure.

La caiguda de tensió màxima no serà superior al 3% de la tensió d'alimentació (6,60 volts)

Realització de la instal.lació elèctrica

La instal·lació que es projecta haurà de ser realitzada per un industrial instal·lador degudament matriculat en l'exercici de les seves funcions i que tingui el carnet d'instal·lador autoritzat expedit pel Ministeri d'Indústria o un organisme competent.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament dels treballs objecte d'aquest projecte es faran sempre d'acord amb les definicions que figuren en el pressupost i els preus allí assenyalats.

En aquests preus van compresos tots els treballs i els materials necessaris per deixar completament acabada cada unitat d'obra amb la qualitat i perfecció que exigeixen aquestes condicions.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

720 LLUMENERES

Procedència

Les han de subministrar cases de reconeguda solvència en el mercat.

Abans d'acceptar els tipus de llumeneres, el contractista ha de presentar al director tècnic els documents següents:

- Catàleg en el qual figurin característiques i mides.
- Informe del fabricant de reflectors sobre la qualitat de l'alumini utilitzat.
- Corba d'intensitats lumíniques, realitzada per un laboratori oficial.
- Corbes ISOLUX basades en la corba fotomètrica oficial de les zones enllumenades objecte del Projecte.
- Mostres dels tipus a emprar.
- Justificació del tipus d'òptica per a adaptar la làmpada que hi correspon.

En el cas que les mostres no reuneixin, a criteri del director tècnic, prou garantia, aquest escollirà el material de fabricació estatal d'entre els que, segons el seu criteri, tinguin millors qualitats per a cada cas, o podrà exigir totes les proves oficials o certificats que cregui convenients per comprovar-ne les especificacions.

Característiques

Es rebutjarà qualsevol llumenera que tingui qualsevol bony o desperfecte, ja que ha de tenir aspecte llis o superfícies sense senyals.

Els dispositius de suspensió han de ser galvanitzats i han de resistir com a mínim cinc vegades el pes total de l'aparell.

El sistema de fixació s'ha d'adaptar a diferents diàmetres.

En les hermètiques, les cubetes o els reflectors han de ser de material del qual es garanteixi l'estabilitat i que sigui capaç de resistir sense deformació les condicions tèrmiques creades durant el servei de la llumenera.

A l'interior hi ha el reflector fermament subjecte, que, mitjançant un sistema simple, permetrà amb tota rapidesa desmuntar-lo per netejar-lo.

L'alumini dels reflectors serà d'una puresa igual o superior al 99,70 %. La xapa utilitzada tindrà un gruix mínim d'1,5 mm abans de ser utilitzada i una vegada construït el reflector el gruix no podrà ser inferior a 0,6 mm.

L'alumini dels reflectors serà d'una puresa igual o superior al 99,70 per 100. La xapa empradatindrà un gruix mínim de 1,5 mm abans de ser utilitzada i un cop construït el reflector, el gruix no pot ser inferior a 0,6 mm.

La capa d'alumini tindrà un gruix mínim de 4 micres, el reflector passarà satisfactòriament els

assaigs de continuïtat de la capa, resistència a la corrosió i control de segellat

Les llumeneres allotjaran l'equip de l'encesa de la llàntia.

Les llumeneres s'han de subministrar cablejades des del portallàntia a la fitxa de borns; l'aïllament dels conductors ha de ser del tipus de silicona, capaç de resistir les temperatures existents als voltants de la làmpada.

Dispositius

Han de tenir els següents:

- De ventilació en les llumeneres hermètiques per a la dissipació de la calor produïda per la làmpada.

- D'enfocament, practicable des de l'exterior, fins i tot amb la llumenera muntada.

Recepció

Cal rebutjar totes les làmpades que donin nivells mitjans o uniformitats inferiors dels previstos en el projecte. Una vegada acceptat el tipus de llumenera, el director tècnic n'ha de fer una mostra i enviar a un laboratori oficial una quantitat no inferior al 5 % per constatar: la corba fotomètrica, el gruix d'alúmina, la caixa anòdica i la resistència a la corrosió.

Col·locació

Les llumeneres s'han de fixar als suports per mitjà d'elements de fixació de plena garantia i s'han de col·locar de manera uniforme.

Les connexions s'han de fer per mitjà de cargols de pressió; es prohibeix la unió de fils.

Les llumeneres s'han de muntar de manera que no suportin esforços que puguin produir-ne el trencament o escurçar-ne la vida útil.

Amidament i abonament

Les llumeneres es mesuraran i s'abonaran per unitats col·locades a obra.

Aquesta unitat d'obra comprèn el subministrament amb làmpada i equip d'encesa, com també l'acoblament al suport i muntatge.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

721 SUPORTS

Procedència

Els han de subministrar cases de coneguda solvència en el mercat.

Característiques

Els bàculs i les columnes seran troncocònics o cilíndrics, de les dimensions especificades i construïdes en xapa d'acer de 3, 4 o 5 mm de gruix, segons s'especifica en els plànols i preus unitaris.

El dimensionament estarà calculat d'acord amb les normes establertes per a suportar les accions del vent.

El perfil troncocònic s'obtindrà en premsa hidràulica i anirà soldat seguint una generatriu, i la soldadura es farà amb elèctrode continu i en atmosfera controlada.

No s'admetran soldadures transversals excepte en aquells suports en què hi ha trams de diferents seccions.

A l'extrem inferior se soldarà la placa d'ancoratge, de dimensions especificades en els plànols i dotada d'un anell exterior de reforçament i cartel·les de suport.

La superfície exterior no tindrà taques, ratlles ni bonys i les soldadures es poliran degudament, a fi d'aconseguir un acabat exterior de bona regularitat.

En el cas de construir-se el suport en diferents trams, les unions es reforçaran amb un doble tub interior i les soldadures es poliran degudament per evitar que siguin fàcilment apreciables.

Per a l'ancoratge de la fonamentació es disposaran els perns construïts d'acer d'alta resistència a la tracció, roscant, l'extrem superior amb rosca d'una entrada i doblegant l'extrem inferior en forma de ganxo per a una millor subjecció al formigó.

A una altura de 500 mm sobre la placa base es disposarà d'una obertura rectangular per a l'accés a la caixa de connexions i protecció. Les arestes s'arrodoniran i es col·locarà un marc de passamà d'acer soldat a la vora de l'obertura; la portella serà de xapa d'acer i anirà dotada de dispositius de subjecció i tanca.

Les dimensions del maniguet extrem per a la fixació de la llumenera es determinarà d'acord amb les característiques de la llumenera escollida pel director tècnic.

Els braços murals i els complementaris compliran les normes generals establertes per als bàculs, i aniran col·locats mitjançant quatre perns ancorats a la façana i en suports apropiats respectivament, si no s'indica el contrari.

Les columnes, els bàculs complementaris i els braços murals s'ajustaran al projecte quant a l'angle d'inclinació, la longitud i l'alçària a situar a cada tipus; tenint cura de la uniformitat sobre el terreny i l'alineació de tot el conjunt.

Abans de col·locar els bàculs, complementaris i braços murals, l'empresa adjudicatària sol·licitarà als serveis municipals l'aprovació per a la instal·lació i acompanyarà els tècnics municipals a la inspecció. Es faran totes les proves i les acreditacions que es considerin pertinents.

Els ancoratges, suports de braços i complementaris, hauran de respondre als possibles esforços exigits a cada cas.

A les façanes que s'hagin d'encastar suports es tindrà cura de l'acabat de l'obra d'acord amb la qualitat de cada paret.

Protecció contra la corrosió

Els suports es lliuraran galvanitzats en tota la seva longitud, mitjançant immersió en bany calent; el bany de galvanitzat haurà de tenir un mínim de 98,5 per100 de zinc pur en pes, i s' haurà d'obtenir un dipòsit mínim de 600 gr/m2 sobre la superfície de la columna, que correspondrà a un gruix de 84 micres.

Totes les característiques del galvanitzat s'adaptaran al que s'estableix a la Norma UNE 37501

Unions i connexions

A les bases dels fanals es disposaran caixes aïllants, integrades per una placa de base i una tapa, ambdues fabricades en planxa de material plàstic incombustible, i les unions i connexions de la xarxa àrea aniran a l'interior de caixes provistes de borns de connexió.

A l'interior es col·locaran quatre borns unipolars, cadascun per a dos cables de 2,5 mm². Així mateix, es col·locaran dos tallacircuits unipolars amb cartutxos d'intensitat d'acord amb les làmpades instal·lades.

Els tallacircuits aniran instal·lats a la tapa, de manera que en retirar-la quedi el muntatge sense tensió. Els cartutxos fusibles seran d'alt poder de ruptura i calibrats al valor doble del corrent de les làmpades.

Els borns seran del tipus premsa-fils i es protegiran contra contactes directes.

Les regletes o connexions no patiran cap tipus d'esforços de tracció ni tan sols els del pes del cable.

La connexió es farà alternant les fases, per equilibrar el consum.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

De les regletes partirà la línia d'alimentació de la làmpada per l'interior del suport amb cable tipus UNE VV-1000 de secció corresponent i arribarà fins la regleta de connexió de la llumenera.

A les reduccions de secció de línia es disposaran tallacircuits fusibles que limitin les intensitats sobre de la màxima que pugui suportar la línia de menor secció.

Els conductors no han de sofrir cap esforç mecànic.

Preses de terra

Es disposarà una pica o placa de presa de terra per a cada punt de llum ancorat a terra i quadre de comandament.

A més, per a una major protecció, s'unirà cada pica al cable de coure despullat de 35 mm² de secció, tal com queda especificat en l'article 728 sobre preses de terra.

Basaments dels suports

Adoptaran les mesures especificades en els plànols. L'excavació es farà de manera que les parets siguin verticals i el fons llis.

El formigó serà del tipus H-150 i s'hi encastaran els perns d'ancoratge, situats mitjançant una plantilla de la mida adequada, de manera que la col·locació resulti vertical i sobresurtin prou per assegurar l'entrada completa dels cargols de fixació del suport i de les seves volanderes.

A l'interior del fonament cal col·locar tubulars de 80 mm per permetre l'entrada i sortida de cable.

Col·locació de suports

Cal fixar el fonament amb quatre perns d'ancoratge, depenent del tipus de suport, als quals es collaran uns cargols.

La profunditat de la platina de la base serà en tots els punts de 0,20 m per sota de la rasant de la vorera finalitzada.

Han de tenir una verticalitat i una alineació perfecta i durant el transport i el muntatge cal evitar cops i raspadures que puguin fer saltar la capa galvanitzada.

La part inferior de la portella ha d'estar a una alçada de 0,35 m. per sobre de la rasant de la vorera.

Unions i derivacions

Les unions i derivacions es realitzaran en caixes que continguin borns mai en pericons i s'efectuaran amb la major mesura a fi que, tant mecànicament com elèctricament garanteixin les mateixes mesures de seguretat que la resta de la línia

Caixes de derivació

Seran del tipus que assenyalin els serveis tècnics municipals i d'unes dimensions no inferiors a 150 x 100 mm.

En preparar els conductors per a la unió es deixarà l'aïllament necessari en cada cas i el conductor descobert estarà net, per evitar que es perjudiqui durant l'operació.

En el cas que, en començar el treball s'observi que l'extremitat del cable a derivar no està net o té rastre d'humitat, es tallarà com a mínim un tros de 10 cm.

Els extrems dels cables emmagatzemats s'hauran d'encintar-se amb PVC adhesiu, de manera que s'impedeixi l'entrada d'humitat.

Numeració de suports

Els punts de llum s'enumeraran amb pintura al suport segons l'ordre que figuren en el plànol de la zona instal·lada que es subministrarà en cada cas.

Amidament i abonament

Els suports es mesuraran i s'abonaran per unitats col·locades en obra.

Aquesta unitat d'obra comprèn, a part del subministrament i la col·locació del suport, l'excavació i fabricació del basament, subministrament i connexió de la pica o placa de terra, instal·lació i muntatge complet de la caixa de protecció i cables de connexió, com també la instal·lació de la llumenera i la numeració del punt de llum.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

722 LÀMPADES

Procedència

Han de ser de marca reconeguda i enregistrada com de primera categoria, i han d'acomplir els articles 49, 50 i 54 del *Reglamento de verificaciones eléctricas*.

El contractista ha de presentar al director els documents següents:

- Catàlegs dels tipus de làmpades que s'utilitzaran, amb les seves característiques. Carta del fabricant de làmpades amb les característiques que reuneixen les reactàncies que aconselli emprar per a cada tipus específic, indicant les característiques i les proves a les quals poden ser sotmeses.

- Justificació del tipus de làmpades conforme a l'òptica de la llumenera.

Tipus

Les làmpades de vapor de mercuri s'entendrà que són de les anomenades de color corregit, amb els fluxos inicials que s'indicaran més endavant.

Les làmpades de vapor de sodi seran del tipus de les d'alta pressió; els fluxos s'indicaran més endavant.

Les ampolles seran de vidre dur de forma ovoide o tubular i amb la superfície mat, o bé de forma tubular i amb ampolla clara, segons determini el director tècnic.

Virolles

Cal garantir-ne un recobriment metàl·lic antioxidant. Cal garantir el bon funcionament a temperatures de 200° graus C. sense que s'observin esquerdes ni descrostats en la unió amb l'ampolla ni en les masses vítries que separen els pols de contacte. Els assaigs de resistència es faran col·locant les làmpades inclinades i en horitzontal.

Ampolla

L'ampolla de vidre ha de suportar la pressió interna i les deformacions tèrmiques i la dels virolles sense trencar-se, fins a una temperatura màxima de 350 graus C. També ha de suportar en aquestes condicions el salt tèrmic de caiguda de gotes d'aigua a 15 graus C, sense trencaments ni fissures del vidre.

Característiques

La tensió mínima a l'inici de la descàrrega, la tensió d'arc i el corrent de la làmpada serà la següent, amb una tolerància del 5 per 100.

TIPUS DE LÀMPADA	MÍNIMA TENSIÓ D'ENCESA		VOLTATGE DE LA LÀMPADA	CORRENT DE LA LÀMPADA	FLUX LUMI.
	+20°C - 18°C		V	A	LUM.
VMCC					
80 W	180	210	115	0,8	3700
125 W	180	210	125	1,15	6300
250 W	180	210	135	2,13	13000
400 W	180	210	140	3,25	22000
VSAP					
70 Ov	198	220	90	1,0	5800
100 Ov	190	200	100	1,2	9500
100 tub	190	200	100	1,2	10000
150 Ov	170	200	100	1,8	15500
150 tub	170	200	100	1,8	16000
250 Ov	170	200	100	3,	25000
250 tub	170	200	100	3,	27000
400 Ov	170	200	105	4,4	47000
400 tub	170	200	100	4,6	48000
1000 Ov	170	200	110	10,3	120000
1000 tub	170	200	100	10,6	130000

Làmpada de descàrrega en gas a baixa pressió

Sense reactància incorporada

Potència W	Flux Lumen
7	400
9	600
11	900

Amb reactància incorporada

	Prismàtica	Opal
9	450	375
13	600	525
18	900	750
25	1200	1050

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

722 LÀMPADES LED

Procedència

Seran de marca reconeguda i enregistrada com de primera categoria i hauran de complir el Reglament de Verificacions Elèctriques.

Tipus

Les làmpades seran preferentment de LEDs totes elles d'última generació, màxima eficiència energètica i de llarga durada.

El conjunt làmpada i equip d'encesa haurà de complir amb la normativa sobre Compatibilitat Electromagnètica.

Característiques

Totes les llumeneres tindran la possibilitat de canviar la matriu de LED'S ja sigui per defectes de fabricació o per finalització de la seva vida útil.

Es presentarà un document en forma de memòria tècnica, indicant les característiques
generals de la lluminària i dels seus diferents components, facilitades pel seu fabricant

LLUMENERA
- Marca i model.
- Memòria descriptiva de l'element, detalls constructius, materials utilitzats, forma d'instal·lació, conservació, reposició dels diferents components i altres especificacions.
- Plànols, a escala convenient, de planta, alçat i perspectiva de l'element.
- Fotografies dels elements tant impreses com en suport digital i format jpg.

REQUERIMENTS DE LA LLUMENERA	
TEMPERATURA DE COLOR (K)	4.000 +/- 300 ºK
INDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA (CRI)	CRI > 70
GARANTIA	L'empresa donarà garantia dels materials a l'Ajuntament preveient la substitució integral o elements interns de la llumenera, degut a qualsevol tipus de fallada, durant un mínim de 10 anys. La garantia ha d'incloure la reparació o substitució de parts elèctriques defectuoses (incloent matriu de LED'S i font d'alimentació/drivers) per un mínim de 10 anys des de la data d'instal·lació. La garantia ha de cobrir els costos de servei i de má d'obra relatius a la reparació o substitució del producte.
MARCATGE CE	Les llumeneres LED hauran d'acreditar el marcatge CE: declaració de conformitat i expedient tècnic o documentació tècnica associada.
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENT	La llumenera ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambients de -20ºC a 40ºC.
SISTEMA DE REFREDAMENT	Ha de disposar d'un sistema de dissipació de calor sense líquids, i ha de ser resistent als residus que

El flux lluminós es troba mesurat a les 100 hores de funcionament i després d'un 200 per 100 del període d'encesa amb una tolerància del 5 per 100.

El flux variarà al llarg de la vida de la làmpada, amb una reactància que subministra els valors nominals de tensió de la manera següent:

Làmpades de vapor de mercuri

8.000 h de servei 90% en funcionament 80 i 125 W
8.000 h de servei 95% en funcionament 250 i 400 W
12.000 h de servei 85% en funcionament

Làmpades de vapor de sodi

2.000 h de servei 97% en funcionament
6.000 h de servei 95% en funcionament
8.000 h de servei 90% en funcionament
12.000 h de servei 80% en funcionament

Amidament i abonament

La làmpada es considera abonada dins de la partida de la llumenera.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

	s'hi puguin acumular de tal manera que no degradi o pertorbi la seva capacitat de dissipar calor.
CARCASSA	Ha de ser preferentment construïda en alumini. L'acabat serà realitzat amb imprimació i resistent a la corrosió. El driver ha d'estar muntat a l'interior, ha de ser reemplaçable fàcilment i ha de ser accessible sense la utilització d'eines especials. Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable. Cap part ha d'estar construïda de policarbonat a no ser que sigui estabilitzat UV (la decoloració de les lents serà considerada fallada sota garantia). La protecció contra l'ingrés de cossos estranys, pols i humitat ha d'estar valorat com a mínim IP55: Grau de Protecció IP (UNE-EN 60598).
CONNEXIÓ MUNTATGE BRAÇ	Les llumeneres hauran de poder ser instal·lades sobre braç o columna existent incloent els adaptadors que es requereixin en cada cas.

LED/MÒDUL LED

- Marca, model i dades del fabricant del LED / Mòdul LED.
- Potència nominal individual de cada LED i potència nominal del mòdul complet. Flux lluminós emès per cada LED individualment i pel mòdul complet. Corbes de duració de vida, en hores de funcionament, en funció de la temperatura d'unió (tj). Índex de reproducció cromàtica i temperatura de color (veure requeriments mínims de l'apartat anterior). Quan el LED o el mòdul LED pugui alimentar-se a diferents corrents o tensions d'alimentació, les dades anteriors aniran referides a cadascuna de les corrents o tensions.
- Temperatura màxima assignada (tc).
- Vida útil estimada de cada LED i del mòdul LED en hores de funcionament.

REQUERIMENTS DE LA MATRIU DE LEDS	
DEPRECIACIÓ LLUMÍNICA	La matriu de LED'S ha de proporcionar com a mínim un 70% dels lúmens inicials, al cap de 50.000 hores de funcionament des del moment de la instal·lació. El factor de manteniment en cap cas podrà ser menor a aquest valor. L'apagada simultània d'un 10% dels LED'S serà considerat fallada sota garantia. L'assemblatge ha d'estar valorat com a mínim IP66.

DISPOSITIU DE CONTROL ELECTRÒNIC

- Marca, model i dades del fabricant.
- Temperatura màxima assignada (tc).
- Tensió de sortida assignada pels dispositius de control de tensió constant. Corrent de
sortida assignada per dispositius de control de corrent constant.
- Consum total de l'equip electrònic conforme les seves característiques nominals.
- Vida de l'equip en hores de funcionament donada pel fabricant.

REQUERIMENTS DE LA FONT D'ALIMENTACIÓ / DRIVER	
FACTOR DE POTÈNCIA	La font d'alimentació ha de tenir com a mínim un

	factor de potència de 0,9.
MÀXIM AMPERATGE	El màxim valor de corrent continu a T_A 25ºC ha de ser de 1.000ma. El màxim amperatge als LED'S no pot excedir la corrent del driver per tal d'assolir la depreciació lluminosa establerta anteriorment, i no pot sobrepassar els 700ma per mm^2 de xip. Tant el driver com la matriu de LED'S han d'estar dissenyats per poder treballar a diferents corrents d'operació intercanviables: 350ma, 525ma i 700ma, per tal d'aconseguir diferents nivells d'il·luminació programables segons demanda.
PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGA ELÈCTRICA	Protecció contra la descàrrega elèctrica (REBT 2002): la llumenera haurà d'estar classificada segons Classe II. La protecció contra descàrregues elèctriques no es basarà únicament en un aïllament principal, sinó sobre mesures de seguretat suplementària constituïdes per un doble aïllament o un aïllament reforçat. L'equip disposarà de sistema de protecció contra sobretensions.
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENT	La font d'alimentació ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambients de -20ºC a 40ºC.
FREQÜÈNCIA	La freqüència d'operació de sortida ha de ser ≥ 100Hz (per tal d'evitar pampallugueig) i una freqüència d'operació interna de 50Hz.
PROTECCIÓ CONTRA HARMÒNICS	El driver haurà d'incorporar un sistema de protecció contra harmònics.
PROTECCIÓ CONTRA ACCÉS	L'assemblatge del compartiment ha d'estar valorat IP54 com a mínim.
AUGMENT DEL CONSUM	El conjunt de la llumenera i driver no podrà augmentar el seu consum per raons d'envelliment, o qualsevol altre en més un 10% de la seva potència nominal.

REQUERIMENTS D'APLICACIÓ ALS VIALS	
MÍNIM FLUX LLUMINÓS	- Les llumeneres LED hauran d'assolir el següent flux lluminós com a mínim: **Potències (W)** — **Lúmens** 20 — 1.700 29 — 2.465 40 — 3.400 60 — 5.100 80 — 6.800 100 — 8.500 120 — 10.200 150 — 12.750 180 — 15.300
EFICÀCIA DE LA LLUMENERA	Flux lumínic de sortida total respecte potència consumida total, inclou l'eficiència de la llumenera i els efectes de temperatura.
MÍNIMA EFICIÈNCIA DE LA LLUMENERA	Mesura de la eficiència de la lluminària alimentada i estabilitzada (mínim requerit de 85 lm/W).

Amidament i abonament

La làmpada es considera abonada dins de la partida de la llumenera.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

723 EQUIPS D'ENCESA

Procedència

Tan sols s'admeten reactàncies, ignitors i condensadors procedents d'una fàbrica de coneguda solvència.

El contractista ha de presentar al director els catàlegs tècnics que es pensa utilitzar i les proves fetes a laboratori.

Característiques

Han de portar inscripcions a les quals cal indicar el nom o la marca del fabricant, les tensions nominals, les intensitats nominals, la freqüència, l'esquema de connexió si hi ha més de dos fils, el factor de potència i la potència nominal de la làmpada o làmpades per a les quals han estat previstos.

Els elements de tensió no poden ser accessibles a un contacte fortuït durant la utilització normal. Les tapes que permeten l'accés a les peces en tensió tan sols es poden desmuntar amb l'ajut d'eines.

Les connexions s'efectuaran amb borns, regletes o terminals, de manera que no s'afluixin amb l'ús i aquests elements tan sols s'utilitzaran per a unions elèctriques, i no se sotmetran a esforços mecànics. Les peces conductores del corrent seran de coure, d'al·leació de coure o d'altres materials no corrosius.

Reactàncies

El balast límit del corrent es constituirà per una autoinducció sobre nucli de ferro de les característiques adequades a cada làmpada, potència i tipus, de manera que en aplicar la tensió d'alimentació de 220 volts a 50 Herzs, circuli per la làmpada el corrent nominal.

Les reactàncies es dimensionaran de manera que en arribar a la temperatura de règim, aquesta no experimenti un increment superior a 60° C. sobre la temperatura ambient, considerant aquesta de 30° C. La comprovació de la temperatura dels debanats s'efectuarà pel procediment de la medició de la resistència ohmica.

Els debanadors i els nuclis seran immersos en masses de resines sintètiques de manera que es garanteixi l'evacuació de calor i la capacitat mecànica, sense apreciar sorolls ni vibracions durant el funcionament.

Les reactàncies es protegiran contra els camps magnètics propers, i no s'han d'apreciar variacions sensibles de la impedància en col·locar-les en contacte amb altres reactàncies. Els debanadors presentaran una rigidesa dielèctrica respecte del nucli i a les masses metàl·liques de l'element de 2000 V. Aquesta prova es farà amb tensió alterna de 50 Hz i durada d'un minut.

Els borns de connexió amb la resta del circuit es disposaran de manera que no presentin continuïtat elèctrica superficial en el cas de condensacions de vapor d'aigua sobre ells mateixos.

Condensadors

Els condensadors que s'utilitzaran per compensar el factor de potència seran del tipus d'aïllaments amb paper o poliester metal·litzat, estancs, i de les capacitats perquè, amb la compensació, el factor de potència sigui superior a 0,9.

La tensió de prova de l'aïllament entre borns del condensador i les parts metàl·liques de la coberta serà de 2.000 volts, durant un minut i la tensió i freqüència nominals de 380 V. i 50 Hz.

Es soldarà entre els borns una resistència per assegurar l'autodescàrrega del condensador en la desconnexió; la fuita de corrent, mesurada a 1000 V, hauria de ser inferior a 0,1 A.

Els borns es disposaran de manera que no presentin continuïtat elèctrica superficial en el cas de condensacions de vapor d'aigua.

Arrencadors

En el cas de les làmpades de vapor de sodi, per a les quals fan falta en el circuit dispositius d'arrencada, aquests faran la seva funció en el període d'encesa, quedaran fora de servei una vegada la làmpada hagi entrat en funcionament normal, sense presentar el conjunt de reactàncies a ignitor més pèrdues que les pròpies de la limitació del corrent i, en qualsevol cas, no superiors a les indicades per a les reactàncies.

Caldrà justificar que les característiques de l'arrencador s'adapten a les de les làmpades.

Assaigs:

Amb les mostres lliurades pel contractista, el director tècnic, si així ho creu convenient, podrà fer els assaigs següents.

- Assaig d'escalfament
- Assaig de protecció contra influències magnètiques.
- Assaig d'estanqueïtat.
- Assaig de durada.

Prèviament, el director tècnic ha d'haver sol·licitat un certificat d'aquests assaigs realitzats per laboratoris oficials.

Amidament i abonament

L'equip es considera abonat dins de la partida de la llumenera.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

724 PORTALÀMPADES

Els portalàmpades no poden tenir cap part metàl·lica exterior en comunicació elèctrica amb els conductors.

Han de tenir sòlids i amplis contactes elèctrics, que permetin el pas del corrent sense escalfaments perjudicials.

La resistència mecànica ha de ser prou per suportar un esforç cinc vegades superior al tramès per la làmpada.

El dispositiu de subjecció del portalàmpades a la llanterna serà sòlid i permetrà el muntatge o la substitució fàcils sense necessitat d'enretirar-la.

Els elements aïllants han de ser de porcellana o d'esteatita.

Amidament i abonament

El portalàmpades es considera abonat dins de la partida de la llumenera.

725 QUADRE DE COMANDAMENT D'ENLLUMENAT

Procedència
El contractista presentarà una relació de marques i fabricants dels diferents components, fent especial èmfasi a les cèl.lules fotoelèctriques, els rellotges astronòmics, els commutadors, els inversors, els magnetotèrmics, els comptactors, els diferencials i els fusibles que desitgi emprar.

Característiques

Es disposarà un armari de material antixoc col·locat a la vorera i al lloc previst per a l'escomesa, dotat amb tancament de triple acció i tancament tipus companyia, que contindrà:

- Escomesa normalitzada, segons la Companyia Subministradora.
- Caixa de comandament composta per:
- Interruptor automàtic de tall omnipolar.
- Commutador per a encesa manual automàtic, amb posició zero.
- Contactor accionat per interruptor horari.
- Fusibles generals.
- Interruptors magnetotèrmics omnipolars i diferencials per a cada línia de sortida.
- Comptador d'energia activa de doble o triple lectura, segons esquema.
- Comptador d'energia reactiva, si fos necessari.
- Rellotge astronòmic, segons apartat, interruptors horaris.
- Rellotge per a l'accionament del comptador de doble lectura.
- Control centralitzat del tipus existent a l'Ajuntament, si procedeix.
- Estabilitzador regulador de flux en capçalera, si procedeix.
- Sistema de telelectura del comptador connectat al sistema de l'Ajuntament

A la maniobra d'encesa i apagat s'inclourà un commutador amb la triple posició de manual zero o automàtic. Dins l'armari s'instal×larà un punt de llum, mitjançant un portalàmpades, segons el tipus que assenyali el responsable de l'Ajuntament, així com una base d'endoll.

Tot això muntat segons esquema normalitzat.

Interruptors horaris
Els interruptors horaris seran uns dispositius electrònics programables astronòmicament amb una corba d'encesa i apagada, apta per a les coordenades geogràfiques de Sabadell (2º 6' E - 41º 33' N).

Han de calcular la corba d'encesa i apagada variable al llarg de l'any i permetre la programació d'un hora d'apagada i una altra d'encesa voluntària, possibilitada mitjançant una sortida independent.

Disposaran d'una possibilitat de correcció d'encesa i apagada d'un mínim de 45 minuts, a la fi de poder aplicar els criteris d'economia que es creguin oportuns.

Els interruptors horaris posaran en funcionament els relès per a la connexió o desconnexió de la instal-lació.

Elements de comprovació i protecció
A l'entrada i sortida dels disjuntors o fusibles de cada fase i circuit hi ha d'haver punts de comprovació per possibilitar la connexió d'amperímetres i voltímetres i altres aparells d'amidament quan els circuits estiguin en funcionament.

Tots els aparells del quadre de comandament seran fabricats per treballar amb tensions de servei no inferiors a 500 volts.

En el disjuntor, amb intervals successius de tres minuts, s'efectuaran tres interrupcions del corrent d'intensitat corresponent a la capacitat de ruptura i tensió i igual a la nominal, i no s'observaran arcs prolongats, deteriorament dels contactes o avaries en els elements constitutius del disjuntor per les esmentades interrupcions.

L'elevació de temperatura durant una hora, treballant disjuntors i comptadors a la intensitat nominal no podrà excedir-hi de 65º C sobre l'ambiental.

La construcció ha de ser tal que permeti un mínim de 10.000 maniobres d'obertura i tancament, sense que la tensió d'efecte no sigui superior a 24 volts.

Presa de terra

Es disposarà una placa de presa de terra per cada punt de llum, ancorat a terra i quadre de comandament.
A més, per a una major protecció, s'instal·larà en tota la xarxa subterrània cable de coure nu de 35 mm2., de secció, que anirà unit a cadascuna de les plaques.
S'instal·larà una presa de terra que es connectarà a un born incorporat a l'interior del quadre de comandament i protecció.

Numeració
El quadre es numerarà segons l'ordre que figura en el plànol de la zona instal×lada.

Amidament i abonament
Els quadres de comandament es mesuraran i abonaran per unitats col·locades en obra.

Aquesta unitat d'obra comprèn, a part del subministrament i la col·locació de l'armari, basament de l'armari, l'execució de la connexió, el muntatge de mòduls amb els comptadors d'activa doble o triple lectura, reactiva si cal tallacircuits de protecció d'entrada i interruptor general de control de potència ICPM, rellotge astronòmic per a doble encesa tipus SECELUX, comptadors manuals de tres posicions, diferencials i interruptors automàtics magnetotèrmics en cada línia de sortida i altres elements per deixar-lo acabat amb la qualitat i el funcionament descrits en aquest capítol.

726 CABLES D'ENLLUMENAT

Procedència:

Tan sols s'admetran materials subministrats per una fàbrica de coneguda solvència.

Es presentarà un informe escrit del fabricant amb les proves realitzades i la descripció de les característiques del material per utilitzar.

Característiques

Serà del tipus UNE VV.-1000 amb conductors de coure, aïllament termoplàstic, preferentment CPV tant per a les xarxes de distribució com per a les derivacions als punts de llum a l'interior dels suports.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022 i s'exigirà una resistència mínima al trencament per tracció, tant de l'aïllament com de la coberta de 200 kg/cm². Cal que conservin el 90 per 100 de aquest valors després de romandre 120h en una estufa amb aire calent a 100º C.

El coure ha de complir la norma de qualitat UNE -21011, i la rigidesa dielèctrica i la resistència de l'aïllament han de complir el que estableix el *Reglamento electrotécnico para baja tensión*.

A les bobines del cable ha de figurar el nom del fabricant, el tipus de cable i la secció

Estesa de cables

L'estesa de cables es farà amb molta cura, i s'evitarà la formació de coques i torçades, com també fregaments perjudicials.

Quan les condicions ho permetran, es farà descendre el cable directament des de la bobina i, si hi ha obstacles per a això, es col·locaran en el fons de la rasa uns roleus, sobre els quals s'estendrà el cable.

La xarxa de distribució subterrània discorrerà per l'interior de conductors soterrats, disposarà un sol circuit o conjunt de cables unipolars en cada conducte.

La xarxa de distribució aèria va grapada directament a la façana o penjada de cable d'acer galvanitzat amb una resistència mínima al trencament de 800 kg.

Les grapes que calgui fer servir han de ser metàl·liques, galvanitzades i s'han de col·locar mitjançant un tac de plàstic i un cargol.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà l'estesa de cable d'enllumenat per metres lineals realment executats.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

727 RASES PER A CABLES

Les rases seran de parets verticals, de les dimensions especificades en els plànols.

El fons ha de quedar net de pedres cantonades i de qualsevol material que pugui perjudicar el cable durant l'estesa. En aquest fons es col·locarà una capa de sorra de 5 cm de gruix, sobre la qual es dipositaran els tubulars corrugats i a continuació es llançarà una altra capa de sorra fins a arribar a 5 cm per damunt dels tubulars.

El replè de la rasa es farà tan aviat com sigui possible després d'haver col·locat el cable en els tubulars; s'eliminarà així el risc de desperfectes o d'inundació.

El replè es farà amb capes de 20 cm que cobreixen totalment l'amplada de la rasa i es piconaran amb picons vibrants, esmerçant terra humida en la mesura necessària per aconseguir una compactació del 95 per 100 de l'assaig del proctor modificat.

La profunditat mínima del cable en voreres serà de 0,60m.

El director de l'obra encarregarà la realització dels assaigs de densitat *in situ* que cregui convenients.

Han de complir també l'apartat 321.- Excavació de rases i pous d'aquest plec.

Encreuament de calçada

Quan els cables hagin de passar una calçada ho faran per l'interior de canonades de polietilè d'alta densitat de doble paret, corrugat exterior i llis interior de 160 mm de diàmetre.

Caldrà recobrir la canonada per un prisma de formigó en massa per evitar el trencament pel pas dels vehicles per damunt de la calçada.

Durant l'execució, les rases es protegiran amb planxes d'acer per mantenir la uniformitat de la rasant de la calçada. Cal fer en dues fases en carrers de 6 m o més d'amplada.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran les rases per a estesa de cables per metres lineals realment executats a l'obra.

La unitat d'obra comprèn excavació de terres, subministrament i estesa de cable nu de coure de 35 mm² de secció, subministrament i estesa de tubs de Polietilè corrugat de doble capa, llis interior i corrugat exterior de 90 mm de diàmetre, rebliment, compactació i càrrega i transport de terres sobrants a l'abocador.

728 PRESES DE TERRA

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny. S'han considerat els elements següents:

- Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexionat

Característiques

Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.

Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.

El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.

Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

A més, per a una major protecció, s'instal·larà al llarg de tota la xarxa subterrània cable de coure nu de 35 mm² de secció, que estarà unit a cadascuna de les piques, tal com queda especificat a les condicions d'execució.

S'instal·larà una presa de terra, que es connectarà a un born incorporat a l'interior del quadre de comandament i protecció.

La xarxa de terra complirà el que especifica el *Reglamento electrotécnico de baja tensión*, actualment en vigor, de manera que en el cas de defecte, la tensió entre el punt en què es produeix i terra, no superi els 24 volts. De qualsevol manera, la resistència del terra no haurà de ser superior a 10 ohmis.

En el cas de no haver-hi xarxa general de presa de terra, les plaques seran de 2,5 mm de gruix i de 0,50 x 0,50 m.

El cable de presa de terra es col·locarà en el fons de la rasa de replè.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Amidament i abonament

La presa de terra es considera abonada a cada unitat d'obra susceptible de ser connectada a la xarxa.

740 CANALITZACIONS A LA CALÇADA

Les canalitzacions a la calçada s'han de fer amb canonades de fibrociment de 15 cm de diàmetre, amb el nombre de tubs indicats en el plànols.

L'amplada i fondària de la rasa ha de ser de les característiques indicades en projecte depenent del nombre i de la disposició dels tubs.

Durant l'execució, cal protegir les rases amb planxes d'acer per mantenir la uniformitat de la rasant de la calçada. Caldrà executar la canalització en dues fases en carrers de 6 m o més. S'ha de repassar i compactar la base de la rasa abans de col·locar els tubs de fibrociment.

Cal recobrir les canonades amb un prisma de formigó en massa H-200 per evitar el trencament pel pas dels vehicles per damunt de la calçada.

Un cop protegits els tubs de fibrociment amb formigó cal reomplir la rasa amb terres de l'excavació o, en cas de no ser adequades amb terres d'aportació, en capes de 25 cm i una compactació al noranta-cinc per cent (95%) del proctor modificat.

El reblert s'ha de fer fins a sota de la caixa de paviment. La resta del rebliment ha d'acomplir les característiques de la caixa de paviment del projecte.

Un cop acabada la feina, cal marcar la situació de la canalització per mitjà d'un cargol de 120 x 20 mm, a la rigola i als dos costats de la calçada.

Els tubs de fibrociment no poden presentar desperfectes, trencaments o escantonaments. Els tubs s'han de posar en línia recta, sense inclinació en la trajectòria, i les juntes han d'evitar que hi entri formigó en l'interior.

Amidament i abonament

S'ha d'abonar per metre lineal (ml) de canalització realment executat.

El preu inclou l'excavació de la rasa de les característiques geomètriques indicades en projecte, els tubs de fibrociment segons el nombre indicat, el massissat de formigó, el reblert de la rasa, la càrrega i el transport del sobrant de terres a l'abocador i la col·locació dels cargols de senyalització.

En cas de calçades existents, i si el projecte no indica el contrari, es consideren inclosos els treballs de demolició de paviment existents, reposició del paviment i la càrrega i el transport de la runa a l'abocador.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

750 INSTAL.LACIONS DE MITJANA I BAIXA TENSIÓ

Condicions generals

A més de les Condicions Tècniques especificades en aquest Plec, s'han d'aplicar les generals contingudes en els reglaments i les normes, referenciats al principi d'aquest document, i que els siguin d'aplicació.

Són també d'obligat compliment les Normes Particulars de les companyies subministradores, com també la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les citades disposicions i la nova legislaicó aplicable que es promulgui amb anterioritat a la contractació de l'obra.

El contractista s'obliga a mantenir amb les companyies subministradores el contacte necessari, mitjançant el tècnic encarregat, a fi d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

L'empresa especialista en electricitat, adjudicatària de la present part del Plec, realitzarà amb compte al seu càrrec, inclòs en les despeses generals del Projecte Elèctric de Mitjana i Baixa Tensió, la totalitat de la instal.lació objecte del seu contracte o encàrrec, i gestionarà davant els serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya i l'entitat col.laboradora (si escau), la tramitació tècnica i administrativa fins a obtenir els oportuns permisos per a la posada en servei de la instal.lació.

Definició dels treballs

Estaran compreses dins d'aquesta part, les obres i instal.lacions per a la xarxa de mitjana i baixa tensió.

Les característiques fonamentals d'aquestes són les següents:

- Xarxes de distribució de mitjana i baixa tensió:
  Fa referència a les rases, els tubs, les canalitzacions i l'estesa dels conductors.

- Estacions transformadores:
  Es considera dins d'aquest apartat l'obra civil necessària per a la definitiva instal.lació dels centres, les instal.lacions elèctriques internes d'aquests i la xarxa de terres pròpia, tot disposat per al seu funcionament.

Característiques dels materials

Tots els materials, fins i tot els no descrits en aquest Plec, han de ser de primera qualitat. Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal.lació, el contractista ha de presentar al tècnic encarregat els catàlegs, les cartes, les mostres, els certificats de garantia, etc. dels materials que caldrà utilitzar en l'obra.

Els tubs utilitzats han de ser de fibrociment o de PVC rígid, estancs i estables fins a una temperatura de 60° C. Així mateix, han de ser no propagadors de la flama i han de tenir grau de protecció set (7) contra danys mecànics.

Tots els conductors que s'utilitzin han de ser unipolars.

Els cables de distribució en b/t cal que siguin d'alumini amb aïllament de polietilè reticulat (PRC), coberta de policlorur de vinil (PVC) i designació UNERV 0,6/1 KV.

Les característiques físiques, mecàniques i elèctriques dels materials dels cables han de satisfer el que indiquin les Normes UNE 21.011, 21.0112, 21.015, 21.042, 21.064 i proposta UNE 21.019.

Els cables de mitjana tensió han de ser d'alumini i satisfer les Normes UNE 21.013 i 21.014.

L'aïllament ha de ser de Polietilè Reticulat amb un gruix minim de vuit mil.límetres (8 mm).

Sobre el conductor hi ha d'haver una pantalla no metàl.lica i formada per una cinta semiconductora, una capa extrusionada de mescla semiconductora o una combinació de totes dues.
La pantalla sobre l'aïllament ha d'estar formada per una part semiconductora, no metàl.lica, associada a una part metàl.lica.

L'acció de la pantalla i la seva resistència elèctrica per metre (m) de cable a vint graus centígrads (20° C) cal que siguin setze mil.límetres quadrats (16 mm^2) Cu i 1,16 W/km, respectivament.

La coberta exterior ha d'estar construïda per una capa extrusionada de PVC semiconductora, de resistivitat compresa entre mil cinc-cents i tres mil centímetres (1.500 i 3.000 cm).

Tots els cables cal que siguin homologats per les companyies subministradores i han de complir les Normes 25 N 194 2a revisió i 20 M041 1a revisió, de FECSA.

S'ha d'efectuar la identificació de les fases, tant en la distribució com en els terminals, mitjançant cintes, anelles o fundes, d'acord amb els colors indicats en la Norma UNE 21.086, és a dir: Fase R color verd, Fase S color groc, Fase T color violeta i neutre color gris.

Les estacions transformadores i l'equipament i la instal.lació definitiva s'han de dur a terme amb materials que acompleixin amb tota la Normativa vigent que els sigui d'aplicació i homologats per les csubministradores.

Conduccions per a canalitzacions de baixa o mitjana tensió

Els cables han d'anar en rases de seixanta centímetres (0,60m) de profunditat i quaranta centímetres (0,40m) d'amplària, com a mínim.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Les parets de la rasa han de ser verticals i cal procurar que passi poc temps entre l'obertura i el rebliment; en cas de pluja o inundació, caldrà interrompen la feina.

Els cables poden anar directament enterrats o dins de tubs, segons s'especifiqui en els plànols.

El cable s'ha de situar, amb molta cura, en un llit de sorra i s'ha de tapar amb prou quantitat de sorra perquè, en col.locar-la, la peça ceràmica de protecció, no arribi a tocar el cable.

Quan el cable vagi entubat, s'escollirà un diàmetre interior suficient perquè els cables es puguin passar sense cap dificultat. El tub anirà sobre un llit de sorra i no pot tenir cap deformació ni forat. No hi pot haver cap unió entre tubs. Dins de cada tub únicament hi pot passar una línia.

L'estesa de cable s'ha d'efectuar de manera que aquest no sofreixi tensions mecàniques ni doblecs excessius. Cal aturar l'estesa si la temperatura ambient és inferior als zero graus centígrads (0° C).

El volum de la rasa que quedi s'ha d'omplir amb productes que provinguin de la mateixa excavació, sempre que la densitat mínima al pròctor normal sigui de mil quatre-cents cinquanta quilograms/metre cúbic (1.450 kg/m^3) i no contingui elements majors de deu centímetres (0,10 m) de diàmetre en quantitat superior al cinc per cent (5%).

El rebliment s'ha d'efectuar per capes de vint centímetres (0,20 m), que han de cobrir l'amplària total de la rasa i s'han de compactar fins a aconseguir una capacitat de noranta-cinc per cent (96%) del pròctor modificat, abans d'efectuar el rebliment de la capa següent.

A una profunditat aproximada de vint centímetres (0,20 m) s'ha de col·locar una malla de senyalització de material plàstic, de les característiques indicades en els plànols.

Als encreuaments de la calçada s'han de col·locar tants conductes com línies elèctriques hi hagi, més un de reserva, els quals han d'anar protegits amb formigó, segons especificació dels plànols.

Connexions i derivacions

Les connexions s'han d'efectuar amb molta cura a fi que, tant mecànicament com elèctricament, responguin a iguals condicions de seguretat que la resta de la línia.

A l'hora de preparar els diferents conductors per a la connexió, s'ha de deixar l'aïllament necessari, segons el cas, i la part de conductor sense ell estarà neta, és a dir, no tindrà cap tipus de material que impedeixi un bon contacte; durant l'operació no serà malmesa per les eines ni pel tracte. Les connexions i les derivacions s'han d'efectuar mitjançant terminals o manxons a pressió, i cal situar el conjunt a l'interior

d'ampolles, les quals, posteriorment, s'han d'omplir amb resina epoxi per a aplicacions elèctriques.

La realització del conjunt és a càrrec de personal especialitzat. La confecció s'ha de fer amb molta cura i d'acord amb les normes usuals d'aquesta tècnica.

Reconeixement de les obres

Abans del reconeixement de les obres, el contractista ha de retirar, fins a deixar-les completament netes i desembarassades, tots els materials sobrants, les deixalles, els embalatges, les bobines de cables, els mitjans auxiliars, la terra sobrant de les excavacions i els rebliments, les escombraries, etc.

Cal comprovar que els materials coincideixin amb els admesos pel tècnic encarregat en el control previ, que corresponen amb les mostres que ja tenia i que no estan deteriorats d'aspecte ni de funcionament. També cal comprovar que la construcció de les obres de fàbrica, la realització de les obres de connexió a terra i el muntatge de totes les instal·lacions elèctriques han estat executades de forma correcta i acabades i rematades completament.

En particular, cal verificar almenys els aspectes següents:

Seccions i tipus dels conductors i cables utilitzats.

- Forma d'execució dels terminals, els entroncaments, les derivacions i les connexions en general.
- Tipus, tensió i intensitat nominals.
- Geometria de les obres de fàbrica dels centres de transformació.
- Estat dels revestiments, les pintures i els paviments dels centres de transformació i absència d'esquerdes, humitats i penetracions d'aigua.

Un cop efectuat aquest reconeixement, i d'acord amb les conclusions obtingudes, cal dur a terme, amb les instal·lacions elèctriques, els assaigs que s'indiquen en els articles següents.

Assaig de la xarxa de mitjana tensió

S'han d'efectuar, successivament, els assaigs següents:

1. Cal mesurar la resistència, de l'aïllament entre conductors i entre aquests i terra.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2. Cal posar en tensió la xarxa, si és possible, augmentant la tensió de forma creixent fins a arribar a la normal de servei. En cas contrari, cal donar tensió de cop, tancant l'interruptor corresponent.

3. S'ha d'acoblar la xarxa de manera normal als sistemes exteiors de l'empresa subministradora, i deixar-la en servei i en marxa industrial durant setanta-dues (72) hores, com a mínim.

4. Cal mesurar novament la resistència de l'aïllament. La resistència d'aïllament en ohms (W) no pot ser inferior a mil per U (1.000 x U), essent U la tensió de servei en volts (V). La posada en tensió i el manteniment en servei de la xarxa de mitjana tensió no ha de provocar el funcionament dels aparells de protecció, si estan correctament calibrats i regulats, ni la fallada de l'aïllament dels cables i de les seves caixes terminals.

A la vista dels resultats dels assaigs que es vagin efectuant, es decidirà la conveniència o no de portar a terme els següents.

Assaig de les instal·lacions elèctriques dels centres de transformació i repartiment

S'han d'efectuar els assaigs següents:

Cal mesurar les distàncies entre els elements de diferents polaritats sotmesos a tensió i entre aquests i les parts que no estan en tensió, per comprovar que compleixen el que disposa l'article 8 del Reglament d'Estacions Transformadores.

Cal mesurar la resistència d'aïllament, respecte a terra, de les parts actives de la instal·lació, la qual no ha de ser inferior a mil per U (1.000 x U) essent U la tensió de servei en volts (V).

Cal mesurar la resistència de pas a terra dels sistemes de connexió a terra, tant dels corresponents a les parts metàl·liques, no sotmeses a tensió, com a les neutres dels transformadors, i ha de complir el que indiquen els reglaments vigents.

Tots aquests assaigs s'han d'efectuar amb resultats satisfactoris, abans de sotmetre la instal·lació a la seva tensió de servei normal.

Assaig en la xarxa de baixa tensió

Assaig d'aïllament que es realitzarà per a cadascun dels conductors adjunts al neutre, posat a terra o entre conductors actius aïllats. La mesura d'aïllament s'ha d'efectuar segons indica l'article del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió corresponent.

Cal comprovar que la intensitat nominal dels diferents fusibles sigui igual o inferior al valor de la intensitat màxima de servei del conductor protegit.

Acceptació dels treballs

Proves per a la recepció provisional de les obres

Un cop acabats els treballs, la Direcció Facultativa ha d'efectuar, en presència dels representants del contractista, els reconeixements i assaigs que es considerin necessaris per comprovar que les obres han estat executades d'acord amb el Projecte, segons les ordres de la direcció facultativa i de les modificacions que hagin estat autoritzades. El contracte ha d'aportar els aparells necessaris per fer els mesuraments que s'esmenten més endavant.

No s'admetrà cap instal·lació elèctrica que no hagi estat provada amb la seva tensió de servei normal, i amb la demostració que funciona perfectament.

Abans de l'acceptació dels treballs la propietat ha de disposar de tots els documents necessaris per a la immediata connexió de totes les instal·lacions; en particular:

Carta de les companyies subministradores acceptant els treballs que ha efectuat.

Butlletins de l'instal·lador, segellats pels serveis territorials d'Indústria.

Autorització de connexió per part dels serveis territorials d'Indústria.

Amidament i abonament

Estació transformadora
L'esmentada unitat comprèn l'excavació en qualsevol tipus de terreny i la construcció de l'estació, segons esquemes que figuren en els plànols, ampliats per les normes particulars de l'empresa subministradora.

Tots els treballs necessaris, com també l'aportació dels mitjans necessaris per al correcte acabament de l'obra, es mesuraran per unitat (U) totalment acabada.

Transformador
Aquesta unitat comprèn l'adquisició, el transport i el dipòsit del transformador adequat a les potències i tensions indicades.

Es mesurarà per unitat (U) de transformador connectat i comprovat.

Aparellatge interior de l'estació transformadora
Aquesta unitat comprèn tots els elements (ruptofusible, seccionadors d'entrada i de sortida, protecció del transformador, etc.) necessaris per al correcte funcionament elèctric de l'estació transformadora (ET). Així mateix, inclou els circuits auxiliars

d'enllumenat i protecció del transformador, comandaments a distància, senyalització, circuit de terra i tot el material necessari per al bon funcionament de la ET.

Es mesurarà per unitat (U) totalment acabada i comprovada.

Instal·lacions de baixa tensió
Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, els cables i el quadre de distribució complet, de quatre més quatre (4+4) sortides protegides.

Es mesurarà per unitat (U) totalment instal·lada i comprovada.

Cables
En el preu assignat per metre lineal (ml) queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, tragí i col·locació del cable, com també la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Llevat del cas del cable de mitjana tensió, es considera inclòs en el preu per metre lineal (ml) la part proporcional d'unions, derivacions, terminals, etc.

Conduccions per a canalitzacions de baixa o mitjana tensió
El preu comprèn l'execució per metre lineal (ml) de rasa, segons les dimensions i característiques que assenyalen els plànols corresponents.

Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el rebliment de la rasa, la sorra que serveix de llit i el recobriment dels cables o les conduccions, la cinta de senyalització o les peces ceràmiques de protecció (segons plànols) i tots els tubs necessaris per a passar els cables (o el que convingui, canaletes prefabricades), com també càrrega i transport del sobrant de terres a l'abocador i reconstrucció del paviment existent.

En cas de conducció per a encreuaments de calçades, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i la protecció de formigó, com també l'excavació, el rebliment i el transport a l'abocador dels materials sobrants, el tall i demolició del paviment existent i posterior reconstrucció del mateix, càrrega i transport de runa a l'abocador.

En tots els casos s'entén que el preu és el mateix, sigui quin sigui el nombre de canonades (o canaletes) necessàries.

També hi ha inclosa la compactació fins a un noranta-cinc per cent (95%) del pròctor modificat.

Es mesurarà per metre lineal (ml).

801 HIDRANTS (BOQUES D'INCENDI)

Es defineix com la columna d'aigua exterior i/o soterrada, connectada a la xarxa d'aigua i que serveix per connectar les mànegues dels bombers en cas d'incendi.

La seva posició està grafiada als plànols del Projecte o indicada per la Direcció Facultativa.

La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base, i connectada a la xarxa d'alimentació.

La vàlvula de tancament i les unions ha de ser estanques a la pressió de treball.

Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut.) realment col·locades, incloent en el preu el connexionat i part proporcional fins a la canonada existent.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

802 PAPERERES METÀL.LIQUES

Descripció:

Paperera metàl·lica de forma circular o semicircular i capacitat variable (50 ó 70 litres).

Mesures:

Les de forma circular el diàmetre de la cistella serà de 390 mm si és de 50 litres i 450 mm per a les de 70. L'alçada total és a totes dues de 960 mm. La cistella anirà realitzada amb acer de 1,5 mm de gruix. El suport de la cistella serà en perfil ovalat de 60x20x1,5 mm de gruix

Acabats i pintura:

Hauran d'anar protegides amb un tractament zincat en calent per tal d'evitar punts de corrosió. Pintades amb poliéster en pols per a exterior, en color de sèrie tipus oxirón.

Sistema de buidat:

Mitjançant clau estàndard i posterior basculació de la cistella sobre els pivots laterals.

Instal·lació:

Caldrà diferenciar si l'element ha d'anar ubicat al damunt de paviment dur (tipus panot o bric) o ha d'anar en paviment tou (tipus sauló).

- *sobre paviment dur:* Mitjançant anclatjes d'expansió per a formigó i de 7 cm de llarg. De cap hexagonal. Si el paviment és tipus bric la longitud del cargol serà superior per a garantir la fixació al formigó de base.

- *sobre paviment tou:* Col·locació de dau de formigó de 0,4x0,6x0,4, on aniran ancorades les dues potes. Posteriorment, anclatjes d'expansió per a formigó i de 7 cm de llarg. El sauló cobrirà superficialment (5 cm) aquesta estructura i els anclatges.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut.), incloent en el preu tots els elements necessaris per a la seva correcta execució i muntatge.

804 BANCS

Consisteix en la col·locació de bancs

S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics

S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Encastats al parament

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

S'utilitzarà fusta de primera qualitat, no presentarà signe de putrefacció, ni fongs. No tindran esquerdes, berrugues, taques o qualsevol defecte que en perjudiqui la resistència o l'aspecte. Les fibres seran rectes i no revirades o entrellaçades i paral·leles a la dimensió de la peça.

La fusta serà certificada, amb el següent ordre de preferència de certificats de major a menor:

1. Fusta o productes de fusta amb segell FSC o certificacions equivalents.
2. Altres certificat de gestió forestal d'àmbit nacional o regional expedits per una tercera part independent (PFEC, Àngel Blau, DGQA o equivalents).
3. Documents que acreditin que la fusta o els productes de fusta provinguin d'empreses compromeses amb la gestió forestal sostenible a través d'aliances i col·laboracions amb ONGs progressant cap a una certificació de la gestió forestal. En aquest cas es demana una descripció de les mesures iniciades.
4. En qualsevol cas, serà imprescindible un certificat d'origen, per garantir que el material no provinguin de països en conflicte. Així mateix, es vetllarà per aconseguir les majors garanties que la fusta no provingui de tales il·legals.

Queda a criteri de la Direcció Facultativa l'acceptació de la fusta, que es rebutjarà una vegada col·locada si es detecta qualsevol defecte.

Les delgues s'agafaran als peus metàl·lics mitjançant rosques cadmiades o galvanitzades, amb cap arrodonit.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut) si la seva llargada és múltiple de dos metres (2 m), i per metres lineals (m) si no ho és, de banc realment col·locat.

805 BANCS MODEL "SABADELL" METÀL.LICS

Consisteix en la col·locació de bancs model "Sabadell", amb xapa perforada d'acer galvanitzat, sobre peus d'acer galvanitzat, col·locats a nivell, d'una alçada en el centre de quaranta centímetres (40 cm), ancorats en formigó en massa.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut.) si la seva llargada és múltiple de dos metres (2 m), i per metres lineals (m) si no ho és, de banc realment col·locat.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

806 FONT

Consisteix en el subministrament i la col·locació d'una font sortidor, inclosa la canonada, el desguàs, clau de pas i la resta d'accessoris.

Instal·lació de font exterior metàl·lica, amb aixeta temporitzada i reixeta de desguàs, col·locada ancorada a dau de formigó.

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Formigonat del dau d'ancoratge
- Neteja de l'interior dels conductes de connexió
- Replanteig de la posició de l'element i accessoris
- Ancoratge de la font
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució d'aigua
- Fixació de l'aparell
- Fixació de la reixeta
- Prova de servei

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar anivellada.

Ha de quedar ben fixada al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb el tub d'alimentació.

L'aparell ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació.

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.

Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.

Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Un cop col·locada la font no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.

Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Abans de la instal·lació de la font s'ha de netejar l'interior dels tubs.

La llargària dels conductes de connexió han de ser suficient com per fer possible el roscat de les unions.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per unitats (ut.) una vegada col·locada i en funcionament.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223140MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

807 BANCS AMB DELGUES DE FUSTA

Consisteix en la col·locació del tipus de banc especificat en el projecte, de llistons de fusta tropical envernissada o pintada, sobre dos suports de platina o de fosa pintats amb resina de poliester o bé esmalt sintètic, d'una alçada en el centre segons model, ancorats amb daus de formigó H-150.

S'utilitzarà fusta tropical de primera qualitat tractada per impregnació preventiva en autoclau. No tindran esquerdes, berrugues, taques o qualsevol defecte que en perjudiqui la resistència o l'aspecte. Les fibres seran rectes i no revirades o entrellaçades, i paral·leles a la dimensió de la peça. Les delgues no estaran deformades i seran equidistants.

La fusta serà certificada, amb el següent ordre de preferència de certificats de major a menor:

1. Fusta o productes de fusta amb segell FSC o certificacions equivalents.
2. Altres certificat de gestió forestal d'àmbit nacional o regional expedits per una tercera part independent (PFEC, Àngel Blau, DGQA o equivalents).
3. Documents que acreditin que la fusta o els productes de fusta provinguin d'empreses compromeses amb la gestió forestal sostenible a través d'aliances i col·laboracions amb ONGs progressant cap a una certificació de la gestió forestal. En aquest cas es demana una descripció de les mesures iniciades.
4. En qualsevol cas, serà imprescindible un certificat d'origen, per garantir que el material no provinguin de països en conflicte. Així mateix, es vetllarà per aconseguir les majors garanties que la fusta no provingui de tales il·legals.

Queda a criteri de la Direcció Facultativa l'acceptació de la fusta, que es rebutjarà una vegada col·locada si es detecta qualsevol defecte.

Les delgues s'agafaran als peus metàl·lics mitjançant rosques cadmiades o galvanitzades, amb cap arrodonit.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut) de banc realment col·locades.

808 JOC INFANTIL DE DIVERSOS MÒDULS

Consisteix en el subministrament i la col·locació d'un joc infantil de diferents materials (acer, fusta hidrofugada, fusta laminada, fibra de vidre, etc.), segons projecte.

Els materials emprats seran de primera qualitat. S'utilitzarà fusta tropical tractada per impregnació al buit, que sigui resistent a la intempèrie, fongs i insectes, i alhora tingui estabilitat dimensional. Els materials metàl·lics seran d'acer inoxidable qualitat AISI 304 (18/8) i els tubs d'acer estaran recoberts de poliamida.

Tots els materials han de tenir una gran resistència a la corrosió atmosfèrica, a l'atac químic i als esforços mecànics. Tots els mòduls s'han de muntar segons especificacions de la casa subministradora. Els suports dels mòduls que calgui s'han de fixar amb daus de formigó H-200.

Queda a criteri de la Direcció Facultativa l'acceptació dels materials, que es rebutjaran una vegada col·locats si es detecta qualsevol defecte.

La situació i disposició dels jocs infantils serà la que indiqui la Direcció Facultativa a l'obra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Preparació del forat, en el seu cas
- Formigonament del dau d'ancoratge, en el seu cas
- Fixació de l'element

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (UT) una vegada instal·lats i en funcionament.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

809 JOC INFANTIL SIMPLE

Consisteix en el subministrament i la col·locació d'un joc infantil simple format per elements de fàcil muntatge i que habitualment es col·locaran ancorats amb daus de formigó H-200.

Els materials emprats seran de bona qualitat. S'utilitzarà fusta tractada per impregnació preventiva en autoclau. Les peces metàl·liques seran zincades i pintades amb pintura epòxida.

Tots els materials han de tenir una gran resistència a la corrosió atmosfèrica, a l'atac químic i als esforços mecànics.

Queda a criteri de la Direcció Facultativa l'acceptació dels materials, que es rebutjaran una vegada col·locats si es detecta qualsevol defecte.

La situació i disposició dels jocs infantils serà la indicada per la Direcció Facultativa a l'obra.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (UT) una vegada instal·lats i en funcionament.

810 TERRA VEGETAL FERTILITZADA

S'anomena terra vegetal fertilitzada la capa superficial del sòl fins a arribar a una profunditat de vint a quaranta centímetres (0,20 a 0,40 m) i que reuneixi bones condicions per a ser plantada o sembrada, adobada amb adobs orgànics.

Condicions generals

Tant per a la plantació com per a la sembra, es fa necessària la preparació del sòl, de manera que la llavor en germinar trobi fàcil arrelament i substàncies assimilables i després la deguda protecció i l'escassa o nul·la competència d'altres plantes. El mateix pot dir-se del vegetal plantat, per al qual s'ha de buscar sempre unes condicions òptimes perquè es desenvolupi.

La dosificació granulomètrica de tota terra franca ha de ser la següent:

Sorra	23	-	52 %
Llim	28	-	50 %
Argila	7	-	27 %

S'ha de disgregar quan presenti parts aglutinades.

Quant a matèria orgànica, la quantitat ha de ser igual o superior al cinc per cent (5%). El PH ha de ser lleugerament àcid, de sis amb dues dècimes a set (6,2 a 7), que és l'òptim per al desenvolupament de les bactèries i els fongs fertilitzants.

La terra vegetal s'ha de fertilitzar amb l'agregació de vint-i-cinc quilograms de fems per metre cúbic (25 kg/m^3), si aquesta operació es pot fer abans de ser escampada la terra vegetal, i s'ha de barrejar convenientment; en cas contrari, s'aplicaran, al moment de l'estesa de la terra vegetal, cinc quilograms per metre quadrat (5 kg/m^2) del mateix fem, i s'enterrarà convenientment.

Estesa de terra vegetal fertilitzada

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per cobrir amb terra vegetal fertilitzada les superfícies vistes dels talussos de terraplè i desmunt i altres zones a plantar o sembrar.

L'execució inclou les operacions següents:

- Removiment i transport de la terra vegetal fertilitzada.
- Estesa i conformació

Execució de les obres

En cas de talussos de desmunt o terraplè, aquesta unitat d'obra s'executarà a mesura que es vagin acabant els talussos, i després es sembrarà o plantaran les espècies cespitoses, malgrat que les obres de plantació estiguin programades en fase posterior.

Removiment i transport de la terra vegetal fertilitzada

Cal remoure i transportar la terra vegetal fertilitzada a la zona d'ús, per estendre-la amb molta cura, per tal d'evitar que la terra es torni fang.

S'ha d'evitar la contaminació d'aquesta terra amb grava, terrossos d'argila o pedres més grans de cinc centímetres (0,05 m).

Preparació de les superfícies

Si hi ha al Quadre de Preus número un (1) un preu unitari independent per a la unitat de "Demolicions" i per a la unitat de "Esbrossada del terreny", es duran a terme, dins d'aquesta unitat i sense abonament addicional, les operacions descrites en els articles corresponents d'aquest Plec. Acte seguit, cal anivellar la superfície, i desmuntar o omplir les desigualtats existents.

Estesa i conformació

La terra vegetal fertilitzada s'ha d'estendre i conformar amb un gruix uniforme, per la qual cosa convé fer servir la maquinària, per mitjà de la qual s'eviten les passades per sobre i la compactació resultant. Per a talussos elevats cal utilitzar transportadores de cinta, excavadores lleugeres menades per cable o de braç llarg, etc.

El contractista ha de tornar a col·locar, a càrrec seu, la terra vegetal que hagi relliscat de l'emplaçament, per descuit o incompliment de les exigències d'aquest article, i també en cas d'erosions per pluges o d'altres causes.

Finalment, cal netejar la zona i transportar a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, i retirar, així mateix, les instal·lacions provisionals.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament d'estesa de la terra vegetal fertilitzada s'ha de fer per metres cúbics (m^3) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es pot fer per metres quadrats (m^2) de superfícies cobertes amb un determinat gruix, segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

811 AIGUA DE REG

Es considera aigua de reg l'element líquid emprat per hidratar material vegetal per a un bon desenvolupament.

Condicions generals

L'aigua de reg ha de procedir de la de la xarxa pública d'aquest municipi. Si tingués un altre origen s'hauria de comunicar a la Direcció Tècnica de l'obra.

Amidament i abonament

No es farà cap amidament ni abonament de l'aigua emprada, encara que l'origen sigui de fora de la xarxa pública d'aquest municipi.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

812 SUBSTRATS

Són aquells suports en què les plantes es desenvolupen i les arrels poden trobar l'aigua i els elements necessaris per créixer. En general, han de complir les següents especificacions:

Condicions generals

Estabilitat física: s'entén per estabilitat física el temps que pot transcórrer sense que el substrat perdi les qualitats físiques, inclòs l'aireig. Com a mínim aquest període és d'un any.

Densitat: ha de ser lleugera per facilitar-ne el maneig i el transport dels contenidors, però suficient per mantenir-ne l'estabilitat a mesura que es desenvolupen les plantes. El valor de la densitat aparent ha d'estar entre 600 i 800 kg/m^3.

Acidesa: el pH s'ha de situar entre 6-7.

Esterilitat: el substrat ha d'estar lliure de patògens de qualsevol mena que puguin malmetre les plantes. El substrat no pot contenir un excés d'elements nutritius que puguin provocar toxicitat ni altres productes com residus d'herbicides.

Capacitat de retenció d'aigua: el substrat ha d'assegurar la màxima retenció d'aigua sense posar en perill l'aireig. L'aigua fàcilment assimilable ha de ser al voltant del 20 %.

Mullabilitat: si s'asseca el substrat, aquest ha de ser capaç de tornar-se a mullar amb facilitat, per això les barreges realitzades majoritàriament amb torba han d'afegir productes que millorin la mullabilitat.

Amidament i adobament

L'amidament i abonament d'estesa del substrat cal fer-lo per m³ realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es pot fer per metres quadrats (m²) de superfícies cobertes amb un determinat gruix, segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

813 SORRES I GRAVES

S'utilitzen per proporcionar pes i millorar l'estructura.

Segons si són silíciques o calcàries poden tenir una influència en el pH total del substrat que oscil·li entre 6 i 7.

Condicions generals

a) Han de ser netes, soltes i exemptes de substàncies orgàniques (carbons, restes vegetals, etc.).

b) El gra no s'ha de disgregar fàcilment ni pot ser massa gros. No es poden utilitzar, doncs, sorres de riu si no són netes i tampoc les utilitzades per a la construcció, perquè porten massa argila i perquè els grans, molt sovint, es desfan amb el temps.

c) Classificació granulomètrica:

- Sorres fines: diàmetres 0,02 - 0,10 mm
- Sorres grolleres: diàmetres 0,10 - 0,20 mm
- Graves: diàmetre > 0,40 mm

Amidament i abonament

L'amidament i abonament de les sorres i graves s'ha de fer per metres cúbics (m^3) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es pot fer per metres quadrats (m²) de superfícies cobertes amb un determinat gruix, segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

814 TERRA VEGETAL

S'anomena terra vegetal la capa superficial del sòl fins a arribar a una fondària de 20-40 cm i que reuneix bones condicions per a ser plantada o sembrada.

Condicions generals

S'utilitza en la preparació del substrat per a arbres, palmeres i arbusts. Ha de ser neta de males herbes, plagues i malalties.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament de la terra vegetal s'ha de fer per metres cúbics (m^3) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es pot fer per metres quadrats (m^2) de superfícies cobertes amb un determinat gruix, segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

815 TORBA

Material d'origen vegetal procedent de la sedimentació i superposició de molses (*Sphagnum sp*) en torberes, que origina un substrat porós i sense nutrients.

Condicions generals

a) La matèria orgànica s'hauria de situar entre el 85 i 90 %. La conductivitat elèctrica ha de ser menor de 0,5 miliohms/cm. No pot contenir zenc, llenya ni altra fusta.

b) El pH ha de ser entre 3,5 i 5 i la capacitat d'absorció, del 220 % del seu pes en sec.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament de la torba s'ha de fer per litres. També es pot fer per metres quadrats.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

816 SUBSTRATS SINTÈTICS

Es poden emprar materials com perlita, vermiculita, llana de roca, poliestirè, escuma...

Perlita:

Roca volcànica que a alta temperatura s'expandeix i origina un producte lleuger, estèril, de pH 7 a 7,5 i molt útil per airejar substrats.

Vermiculita:

Tipus d'argila que, sota un procés d'alta temperatura, s'expandeix i origina un producte amb bona capacitat d'intercanvi iònic.

Condicions generals

Han de ser exemptes de restes orgàniques, graves o pedres.

Amidament i abonament

L'amidament i abonament s'ha de fer per metres cúbics (m^3) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es pot fer per metres quadrats (m^3) de superfícies cobertes amb un determinat gruix o amb litres (l).

817 ARBRES

Vegetal llenyós, que arriba a 5 m d'alçària o més, no es ramifica generalment des de la base i posseeix una tija principal, anomenada tronc.

Contenidors i formes de conreu

Arrel nua:

S'entén per arrel nua els arbres subministrats amb el sistema radical net, sense adherències de terra o substrat.

Xarxa:

S'entén per planta conreada i subministrada amb xarxa aquella que s'ha conreat al camp amb testos de reixa de material plàstic, tipus polipropilè, per a la contenció del sistema radicular, i que es subministra amb la reixa.

Pa de terra:

S'entén per pa de terra o mota el conjunt del sistema radical i la terra que s'hi troba íntimament relacionada. Cal arrencar les plantes amb cura, tallant terra i arrels amb un tall net i amb precaució que no es disgregui.

El pa de terra s'ha de presentar lligat amb una xarxa metàl·lica de ferro no galvanitzat. En casos específics es realitzarà amb xarxa i escaiola.

En d'altres condicions també poden anar recobertes amb palla o molsa i lligades amb arpilleres de jute.

Contenidors i testos:

Recipients de forma troncocònica invertida de material plàstic, ceràmic, de fusta i d'altres. Es classifiquen i es denominen pel diàmetre superior. S'entén per planta amb contenidor aquella que ha estat conreada o desenvolupada, pel cap baix un any abans de plantar-la, en contenidor, dins del qual es transporta fins al lloc de plantació.

Transport

a) S'ha de fer una bona planificació del transport dels arbres: ha de ser com més ràpid millor, per minvar els efectes que aquesta operació pugui produir-los.

b) Els arbres s'han de subministrar dins de l'obra amb vehicles oberts, degudament immobilitzats i recoberts amb un material de protecció per evitar possibles cops, deshidratació, ferides, etc.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

c) Cal tenir una cura especial amb aquells arbres que necessitin unes condicions de transport diferents a causa de les característiques pròpies de creixement.

d) Els camions han de disposar d'un tendal per evitar una dessecació excessiva o qualsevol altre dany produït per inclemències climatològiques.

e) Cal fer totes aquestes operacions amb la màxima cura per tal com es tracta d'éssers vius.

Obertura i rebliment de clots

a) L'obertura de clots per plantar arbres s'ha de fer en una primera intervenció amb màquina i després cal perfilar manualment les dimensions exigides en el projecte.

b) Les dimensions mínimes dels clots de plantació per a arbres han de ser de dues vegades el diàmetre de les arrels o pa de terra en sentit horitzontal i una vegada i mitja la fondària en sentit vertical. Per a arbres d'alineació s'ha de fer un desfonament proporcional a tota la superfície de l'escocell.

Han de tenir una superfície mínima d'1 m².

c) Els clots i les rases s'han d'obrir amb la màxima antelació per afavorir la meteorització del sòl.

d) En el cas d'arbres d'arrel nua, sempre cal substituir tota la terra del clot per terra fèrtil.

Si l'arbre és presentat amb contenidor, regiran les directrius establertes per la direcció facultativa.

e) Depenent de les característiques del sòl on hagin d'anar els arbres, cal dur a terme les tasques següents:

- S'utilitzarà la terra directament del clot obert si el material és homogeni i adient per al desenvolupament radicular.
- És barrejarà amb terra fèrtil i s'abonarà si el material és homogeni i mitjanament adient per al desenvolupament radicular.
- Es substituirà totalment amb terra fèrtil si el material no és homogeni i inadequat per al desenvolupament radicular. La terra excavada s'haurà de portar a l'abocador.

f) El material sobrant de la plantació (contenidors, xarxes de plàstic, arpilleres, bosses de plàstic, etc.) que quedi a l'obra un cop realitzada la plantació l'ha de retirar la mateixa empresa adjudicatària a l'abocador autoritzat.

Substrats per a arbres:

- Composició física:

- Sorra grollera: 75 - 80 %
- Llim i argila: 20 - 25 %
- Carbonat càlcic: < 10 %
- Humus: 10 - 15 %

- Granulometria: cap element superior a un centímetre i mig (1,5 cm); de vint a vint-i-cinc per cent d'elements entre dos i deu mil·límetres (2-10 mm).

- Composició química, percentatges químics:

- Nitrogen: tres per mil (3 per 1.000)
- Fòsfor total: 250 p.p.m.
- Potassi: 120 p.p.m.
- Relació C/N aprox. 10
- Continguts en clorurs inferiors a 138 p.p.m.
- pH entre 6 - 7.

Condicions generals

a) Els arbres subministrats han de disposar d'un sistema radical en què s'hagin desenvolupat prou les arrels per establir al més aviat possible un equilibri amb la part aèria.

b) Les arrels dels arbres subministrats a arrel nua no han d'estar malmeses, sinó presentar talls nets i sense ferides.

Han de tenir un copiós sistema radicular secundari que els permeti viure en els primers estadis vegetatius.

No han de presentar arrels mortes, bé per dessecació, per falta d'humitat o bé per efecte de gelades, com tampoc símptomes de podriment.

c) Les motes han de complir les dimensions adequades a cada cas. Han de tenir prou teixit radicular per aconseguir l'adherència del volum necessari de terra, per la qual cosa aquesta ha de ser de textura mitjana.

El tronc de l'arbre ha d'estar unit a la terra de forma rígida sense permetre moviments que puguin airejar les arrels.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

d) Els contenidors cal que estiguin nets de vegetació espontània per no contaminar zones limítrofes. Cal tenir una cura especial amb la presència de grama.

e) Els arbres no poden presentar mancances vitamíniques que es podrien traduir en creixements anormals tant per defecte com per excés de desenvolupament. Es rebutjaran tots els que presentin símptomes de mancances nutricionals.

Concretament es controlaran els abonats nitrogenats excessius que puguin donar lloc a arbres amb desenvolupaments vegetatius excessius i una mala adaptació posterior.

f) Es rebutjaran els arbres amb ramificacions defoliades, poc ramificades o mal formades.

g) Les espècies que per les seves característiques no puguin ser adquirides amb el calibre exigit es tutoraran convenientment.

Controls de rebuig

a) Els arbres que hagin estat col·locats en contenidors han d'haver homogeneïtzat el pa de terra antic amb el nou, formant un conjunt. Es rebutjaran els arbres la massa radicular dels quals no ompli la totalitat del contenidor.

També es rebutjaran les partides d'arbres envellides en què el substrat estigui exhaurit i la planta, desproporcionada.

No s'admeten arbres que presentin les arrels amb espiralitzacions lignificades, sobretot quan es trobin al coll de l'arrel o a l'arrel principal indicant una proporció inadequada.

Les arrels no han de sortir mai del contenidor, cosa que indicaria que la planta s'hauria alimentat amb la terra del viver.

Els arbres s'han d'haver col·locat al contenidor pel cap baix durant un any, com a fase prèvia a la plantació posterior.

b) Es rebutjaran els arbres que en qualsevol dels òrgans o a la fusta pateixin (o puguin ser portadors de) plagues o malalties. Es tindrà una cura especial a la presència de fongs.

c) Es rebutjaran arbres que durant el transport o la càrrega hagin sofert maltractaments amb el trencament de brancatge, troncs o pa de terra consegüent. També es rebutjaran aquells que hagin patit fortes sequeres i presentin pansiment de fulles i tiges.

d) Tots els arbres han de complir la forma i la mida especificada i es rebutjaran els que no ho compleixin. També es rebutjaran els que, malgrat tenir les mides i la

forma especificades, hagin tingut creixement desproporcionat a causa de tractaments especials, adobaments excessius o els que s'hagin conreat sense l'espaiament necessari.

e) Es rebutjaran els arbres escaiolats que tinguin l'escaiola parcialment trencada o amb gruixos excessius.

Tampoc s'admetran els que tinguin tota l'escaiola fresca ni els que escanyin el coll de la planta.

El pa de terra ha d'estar perfectament format, sense esquerdes que denotin sequera o amb sortida de nombroses arrels. Es rebutjaran, tant amb pa de terra com escaiola, els arbres en què el tronc es bellugui sobre la base.

Es rebutjaran els arbres en què el pa de terra s'esmicoli pel fet de no tenir un bon arrelament. De la mateixa manera es rebutjaran els de contenidor que tinguin massa arrels principals fora, que facin intuir que la planta ha viscut dels terrenys on ha estat assentada.

En el cas de l'arrel nua, es rebutjaran els que presentin talls mal fets i en general podriment, deshidratacions, etc.

f) Els arbres no han de presentar ferides ni en el tronc ni en el brancatge, bé siguin d'origen mecànic o patogen.

Es rebutjaran els aquells arbres que no s'hagin protegit un cop realitzada la plantació i hagin patit cops o ferides a l'escorça de vehicles, de maquinària de la contracció o per accions de tipus laboral. L'empresa adjudicatària ha de substituir els arbres malmesos.

g) Es rebutjaran els arbres que presentin símptomes deguts a un excés de salinitat procedent tant de l'aigua de reg com del sòl. També es rebutjaran els que presentin mancances fisiològiques per bloqueig d'oligoelements o deficiències.

h) Es rebutjaran els arbres víctimes del vandalisme.

Amidament i abonament

Els arbres es mesuraran i s'abonaran per unitats, segons es detalla a la partida d'obra corresponent. El preu inclou l'excavació manual del sot, el transport de tota la terra a l'abocador i l'aportació de terra francosorrenca adobada.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

833 SÓL ESTRUCTURAT

És un sistema de dues parts que consta d'una pedra rígida "gelosia" a complir amb els requisits d'enginyeria per a un sòl de càrrega, i una quantitat de sòl, per satisfer les necessitats dels arbres d'arrel creixement. La gelosia de pedres de càrrega proporciona estabilitat, així com els buits interconnectats per penetració de les arrels, moviment de l'aire i de l'aigua.

El grau d'uniformitat de la pedra triturada, 3/4 "-1 1/2", objecte del sòl estructurat està dissenyat per assegurar la major porositat. La pedra triturada o angular proporciona una major..

Característiques dels materials

graves de cantera - granítiques o de pedra calcària): 100
sòl franc- argilós :20
hidrogel: 0,03
Fertilitzant d'alliberament lent

Especificació de les graves:

De tipus granític o bé pedra calissa rentada, entre 2 i 4 cm i amb molt angles i sense fins.
Granulometria:
Fins a 5cm, 100%
Fins a 3.8cm, 90-100%
Fins a 2.50cm, 20-55%
Fins a 2cm, 0-15%
Fins a 1cm, 0-5%

Condicions de la sòl franco argilosa:

Neta de graves de diàmetre <1cm
Matèria orgànica entre el 2% i el 5%
Textura, mesurada en pes sec: Graves <5%, Sorra 25-30%, Llims 20-40%, Argila 25-40%
PH, 5.50- 6.50
Sense elements tòxics
Sals solubles <1.0ml per cm

Hidrogel:

Gels superabsorbent del tipus Potassium propenoate-propenamide copoEslymer hydrogel
L'hidrogel, s'afegeix en una petita quantitat per actuar com un agent d'enganxositat, evitant la separació de la pedra i el terra durant la barreja i la instal·lació

Fertilitzant d'Alliberament Lent

15-2-15 líquid, amb alliberament de Nitròg en durant un màxim de 12 mesos

Procés constructiu:

Excavació de la rasa de profunditat 90cm, màxim de 1.30m
Barreja adhoc per al moment, mai transport o barreja en periodes plujosos
Estesa en tongades de 15cm, compactades al 95% PM
Tapar amb plàstic, si cal aturar l'estesa enmig del procés.
Col.locació de tub dren per tota la rasa de manera que tan l'aigua com l'aire es pugui repartir per tota la zona
Ajustar bé el ph del terra i aplicar quelats de Fe segons les espècies de plantació

Amidament i abonament

El sòl estructurat es mesurarà i abonarà segons la partida d'obra corresponent.

bar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar

900 FONT ORNAMENTAL

En el cas de la instal·lació d'una font ornamental, serà obligatori per part del contractista

- **Protocol per a la prevenció i el control de la legionel·losi:** Creació d'un protocol per al control i la prevenció de la legionel·la pneumophilla segons marca el RD.865/2003 i el Decret 152/2002 pels quals s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per el controli la prevenció de la legionel·losi, compost pels següents punts:

  -Punts crítics a revisar, juntament amb la creació dels esquemes hidràulics de la instal·lació.
  -Paràmetres a mesurar
  -Periodicitat de les operacions de revisió i manteniment
  -Registre d'operacions

  Programa de neteja i desinfecció de la instal·lació:

  -Protocol a seguir
  -Productes a utilitzar
  -Dosificació i temps d'exposició
  -Precaucions a prendre
  -Periodicitat

- **Neteja i desinfecció de la instal·lació:** Neteja i desinfecció de tots els components hidràulics de la instal·lació segons marca el RD 865/2003 com: conduccions d'aigua, brolladors i dipòsit recaptable. Aquesta neteja constarà de dues fases: buidat i neteja del dipòsit amb aigua a pressió i líquid desengrasant, i la segona fase serà la desinfecció, injectant d'aigua a pressió amb una concentració elevada de clor lliure per tal d'eliminar possibles bactèries que hi resideixin. Posteriorment es neutralitzarà aquesta solució de clor i es tornarà a deixar als dipòsits a règim normal. També es farà recircular l'aigua clorada en gran concentració durant dues hores, per tal de desinfectar les canonades, juntament amb el brocs d'impulsió. Una vegada s'hagi finalitzat la neteja i desinfecció, es farà entrega d'un certificat de neteja i desinfecció on s'hi reflectiran tots els passos seguits en aquest procés, i signat per un tècnic en legionel·losi

- **CD-ROM interactiu de la font:** Al finalitzar l'obra es farà entrega al propietari d'un CD-ROM interactiu amb tots els manual que composen la font, característiques tècniques, programació, esquemes elèctrics i hidràulics, recomanacions per al bon funcionament de dia i de nit

- **Manteniment de la font durant un període de garantia d'un any**

ÀREA DE JOCS INFANTILS

1 DISPOSICIONS GENERALS

1.1 Objecte

L'objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques (PTT) és establir les condicions i qualitats mínimes que s'han de complir en el disseny, l'execució i la recepció de les àrees de joc infantil, amb la finalitat de garantir el desenvolupament de les activitats lúdiques dels infants potenciant la sociabilitat, l'aprenentatge i la diversió dels menors i evitant alhora els riscos que puguin perjudicar la seva salut i la seva integritat física.

1.2 Marc Legal

El present Plec de Prescripcions Tècniques adopta les normatives UNE-EN 1176 (1 a 7) sobre condicions de seguretat dels diferents equipaments de joc i la UNE-EN 1177 sobre condicions de seguretat dels paviments esmorteïdors que els suporten.
Respecte a les condicions d'accessibilitat de les àrees de joc, s'apliquen els requeriments que assenyala la "Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques" i el "Decret 135/95, de 24 de març, de desplegament de la Llei i d'aprovació del Codi d'Accessibilitat".

En relació amb els aspectes no esmentats pel PPT, ens atenim a les normatives abans esmentades, així com a qualsevol altra llei, decret o normativa que en el futur les pugui substituir o ampliar. El present PPT estarà sotmès a revisions periòdiques per adaptar-lo a possibles nous condicionats o a noves legislacions sobre el tema.

• Relació de Normes UNE-EN i UNE

- UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

- **UNE-EN 1176-1**: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-2**: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 2: requisitos de seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para columpios". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-3**: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 3: requisitos de seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para toboganes". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-4**: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 4: requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para tirolinas". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-5**: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 5: requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para carruseles". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-6**: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 6: requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo complementarios y específicos de balancines". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-7**: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 7: guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-11**: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 11: Equipamiento de las áreas de juego. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo suplementarios específicos para redes tridimensionales". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- **UNE-EN 1177**: 2009 “Revestimiento de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo”. 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE 147101**: 2000 IN. (Guia d’aplicació de la UNE-EN 1176-1).
- **UNE 147102**: 2000 IN.(Guia d’aplicació de la UNE-EN 1176-7).
- **UNE 172001**: 2004 IN. Señalización en las áreas de juego.
- **UNE 147103**: 2001 “Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre”.

1.3 Àmbit d’aplicació

Aquest PPT és aplicable a tots els projectes de disseny i/o construcció d’àrees de joc infantil (obra nova, remodelació, adequació, ampliació/reducció o reorganització) situades en sòl públic a la ciutat de Sabadell, redactats i/o executats per qualsevol operador públic o privat.

2 DISPOSICIONS SOBRE LES ÀREES DE JOC INFANTIL

2.1 Usuaris

Els equipaments de joc instal·lats en una àrea de joc infantil destinada a un tram d’edat concret han d’estar dissenyats adequadament per a aquesta franja d’edat (dimensions, mides de seguretat, etc.). Aquesta condició ha de ser garantida pel fabricant.

Els equipaments de joc, individualment, estaran adequadament senyalitzats amb l’edat de l’usuari, i l’àrea de joc, com a conjunt, se senyalitzarà advertint que es tracta d’una àrea mixta per a usuaris de totes les edats.

2.2 Dimensions

No es defineixen dimensions totals mínimes; no obstant això, la superfície de l’àrea ha de permetre la instal·lació dels equipaments de joc seleccionats, dels seus àmbits de seguretat per a caigudes i de la distància mínima de 1,5 m respecte a altres elements fixos.
Es recomana una distància mínima de seguretat entre la claçada i la zona o àrea de jocs de l’amplada de la vorera i 3 metres més.

2.3 Tancaments

En funció de la seguretat

És obligatori instal·lar tancament, independentment de l’edat d’ús recomanada, en els següents casos:
- Sempre que l’àrea de jocs estigui situada a menys de 15 m de distància d’una calçada o un vial mixt (per a vianants i vehicles de serveis i residents).
- Sempre que l’àrea estigui a menys de 15 m de talussos de més del 45% d’inclinació i més d’1 m de desnivell i aquests no siguin especialment dissenyats i protegits com a elements de joc.
- Sempre que l’àrea estigui a menys de 15 m de qualsevol altre element potencialment perillós (llacs, quadres elèctrics, etc...).
- Sempre que el paviment exterior a l’àrea de joc sigui dur **D** (formigó, fusta, panot, asfalt, etc.) i l’interior sigui esmorteïdor disgregat **ED** (sorra, encoixinat). En aquests casos el tancament disposarà obligatòriament d’un sòcol adossat en la part més inferior, que farà la funció de contenir el paviment disgregat de l’interior de l’àrea, per tal d’evitar caigudes per lliscament

En funció de l’edat dels usuaris

És obligatori, o opcional, instal·lar tancament en els següents casos:
- És obligatori en les àrees de joc per a nens/es de fins a 5 anys, amb excepció de les àrees situades dins de places o parcs tancats, on serà un aspecte opcional.
- És obligatori en les àrees de joc per a nens/es de diferents edats (àrees mixtes), amb excepció de les àrees situades dins de places o parcs tancats, on serà un aspecte opcional.
- És opcional en les àrees de joc per a nens/es entre 6 i 12 anys i en àrees per a nens/es majors de 12 anys, amb excepció de les àrees properes a calçades i altres elements potencialment perillosos, on és un aspecte obligatori.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Característiques generals dels tancaments

1. El tancament tindrà com a mínim una porta d'accés de 90 cm d'amplada. Quan l'àrea de joc tingui un dels costats de més de 15 m de longitud serà obligatori posar una segona porta a la banda oposada. Les portes s'obriran cap a l'exterior de l'àrea de joc i l'espai d'obertura no envairà cap de les àrees de seguretat dels equipaments de joc instal·lats.

2. Qualsevol tipus de tancament d'una àrea de joc ha de ser estable, estar ancorat de forma fixa al paviment i tenir una alçària mínima de 80 cm.

3. La separació entre lamel·les o el diàmetre dels forats que puguin formar part de la configuració de la tanca tindran una dimensió entre **0 - 0,8 cm** o entre **2,5 - 9,0 cm**, evitant concretament l'interval entre 0,8 a 2,5 cm, on es pot produir l'enganxament.

4. L'acabament superior de la tanca, en el cas que tingui forma de merlet, ha de tenir unes obertures verticals de profunditat màxima de **4 cm,** per tal d'evitar enganxaments.

5. El disseny del tancament no ha de facilitar l'escalada per part dels menors.

6. Quan la tanca requereixi sòcol, aquest estarà situat a ras de terra i ancorat a la tanca longitudinalment en tot el seu desenvolupament. El sòcol tindrà una alçada mínima de 9(15cm)cm.

7 **.** Qualsevol tipus de tancament que estigui construït amb fusta, ha de complir les següents condicions :

- La fusta no presentarà esquerdes naturals o provocades
- La fusta tindrà un tractament per protegir-la de la intemperie
- Hi haurà un control de l'origen legal i sostenible de la fusta

Tipus de Tancaments

Entre d'altres :

- **Tanca tipus Anglés (Annex nº 3)**

  -Trams de tanca de fusta de pi tractada (cuperitzat-autoclau) d'una longitud màxima de 200 cm, compostos per muntants d'una alçada mínima de 80 cm i lamel·les verticals de 9 cm d'amplada i un mínim de 2,2 cm de gruix.

  -La separació entre lamel·les verticals serà de 90 mm. La distància entre la part inferior de les lamel·les i el paviment serà entre 2,5 i 9 cm. En el cas que sigui necessari posar sòcol, aquest estarà ancorat longitudinalment a les lamel·les. El sòcol tindrà una alçada mínima de 9 cm, un gruix mínim de 2,2 i estarà enrasat amb el paviment exterior per tal d'impedir la sortida del paviment disgregat de l'interior de l'àrea de joc.

  -Les lamel·les se subjectaran amb dos llistons travessers horitzontals d'una longitud màxima de 200 cm, una amplada mínima de 9 cm i un gruix mínim de 2,2 cm, amb els cargols necessaris per a la seva subjecció, d'acer galvanitzat o inoxidable, protegits (o enrasats). La distància entre la part superior de les lamel·les i el llistó travesser superior serà menor de 4 cm.

  -Els muntants tindran una secció mínima de 9x9 cm i una alçada sobre el paviment de 80 cm, més una longitud d'ancoratge d'un mínim de 20 cm.

  -Totes les arestes, tant de les lamel·les com dels muntants, han de ser arrodonides.

  -La porta serà de 90 cm d'amplada lliure de pas, composta per lamel·les i travessers iguals que els de la resta de la tanca, ancorada al muntant extrem per dues frontisses anti-enganxament d'acer galvanitzat que subjectin longitudinalment tota l'amplada de la porta i amb un pestell per tancar l'àrea

- **Tanca tipus Joaquim (Annex nº4)**

  - Trams de tanca de fusta de pi tractada (cuperitzat-autoclau) o fusta tropical amb certificació d'origen FSC, d'una longitud màxima de 100 cm, compostos per lamel·les horitzontals de 7 cm d'amplada i 3,5 cm de gruix.

  - La separació entre lamel·les horitzontals serà de 3 cm.

  - Les lamel·les se subjectaran a un premarc de platina metàl·lica formant plafons de 100 cm d'ample per 8 lamel·les d'alt, que es collaran a uns muntants metàl·lics en forma de T de 5x5x0,5 cm. Aquests muntants aniran ancorats a terra un mínim de 20 cm amb el corresponent fonament i tindran una alçada total mínima des del nivell del paviment de 80 cm. Els elements metàl·lics seran galvanitzats o pintats. La distància entre la lamel·la més propera al paviment i aquest serà entre 2,5 i 9 cm. En el cas que sigui necessari sòcol la lamel·la inferior estarà enrasada amb el paviment exterior, per tal d'evitar la sortida del paviment disgregat interior de l'àrea. Els cargols necessaris per a la seva subjecció seran d'acer galvanitzat i estaran protegits (o enrasats). Totes les arestes, tant de les lamel·les com dels muntants, han de ser arrodonides.

  - La porta serà de 90 cm d'amplada lliure de pas, composta per lamel·les iguals que les de la resta de la tanca, ancorada al muntant extrem per una frontissa vertical, de la mateixa longitud que l'alçaria de la porta, d'acer galvanitzat o pintat i amb un pestell per tancar l'àrea. La porta es reforçarà amb una pletina metàl·lica que creuarà, en diagonal, l'amplada de la porta.

- **Tanca tipus Ronda i tanca tipus Lluís Annexnº 5 i Annexnº 6)**

  - Tanca composta per elements cilíndrics, rectangulars o quadrats independents que podran ser metàl·lics (tipus Ronda) o de fusta de pi tractada (cuperitzat-autoclau) o fusta tropical(tipus Lluís), d'una alçada mínima des del nivell del paviment de 80 cm. Els elements cilíndrics estaran units per la base mitjançant una platina metàl·lica que faciliti l'ancoratge amb el fonament en el primer cas i mitjançant una sabata correguda de formigó directament en el segon.

  - El diàmetre dels elements cilíndrics serà de 80 mm i en la resta segons marqui la D.F., i la separació entre ells, també de 80 mm.

  - Totes les arestes superiors dels elements cilíndrics han de ser arrodonides. Si els elements són metàl·lics, seran galvanitzats o pintats.

  - La porta serà de 90 cm d'amplada lliure de pas, composta pels mateixos elements

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

que la resta de la tanca (o per elements de secció semicircular en el cas que siguin de fusta), ancorada a l'element vertical extrem mitjançant dues argolles on se soldaran les frontisses anti-enganxament d'acer galvanitzat o pintat que subjectaran perpendicularment tota l'amplada de la porta, i amb un pestell per tancar l'àrea.

Els tancaments podran disposar en la zona de sortida de porta o d'algun altre sistema de tancament tipus refugi (burladero).

2.4 Paviments

El paviment de les àrees de joc ha de complir la Norma UNE-EN 1177 sobre *"Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impactos*"; també les especificacions sobre accessibilitat definides en la "Llei.20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques", i el "Decret 135/95, de 24 de març, de desplegament de la Llei i d'aprovació del Codi d'Accessibilitat".

El pendent màxim de la superfície de les àrees de joc és obligatòriament del 2%. Els equipaments de joc sempre s'instal·laran ancorats al paviment horitzontalment, independentment del pendent de la superfície.

Amb el marc de referència d'aquestes normes, i considerant les diverses tipologies dels equipaments de joc, es defineixen les característiques que han de complir els paviments segons sigui la seva composició i la funció que desenvolupin dins l'àrea.

Paviments segons la seva composició

1- Paviments durs (capacitat d'esmorteïment nul·la) D

Formigó, asfalt, pedra natural, pedra artificial, fusta

Els materials de pavimentació que no tinguin unes propietats significatives d'esmorteïment de l'impacte, **no** poden ser utilitzats com a paviment en les superfícies dels àmbits de seguretat dels equipaments de joc.
Aquest tipus de materials només són adequats, per a pavimentar, les zones de pas o les zones d'estada de l'àrea de joc, per ser un suports estables i accessibles per a les persones amb mobilitat reduïda.

2- Paviments semidurs (capacitat d'esmorteïment baixa) **SD**

Sauló

El sauló es una sorra feldespàtica argilosa, que resulta de la descomposició del granit, amb una capacitat d'esmorteïment baixa. S'admet com a paviment de suport d'equipaments de joc estàtic i d'equipaments de joc dinàmic sempre que les alçaries de caiguda siguin inferiors a 60 cm.
A més dels casos abans esmentats, aquest tipus de material es adequat (quan té una compactació mínima del 95% Proctor modificat) com a paviment de les zones de pas o d'estada de l'àrea de joc, per ser un suport estable i accessible per a les persones amb mobilitat reduïda.

Els paviments de sauló garvellat han de tenir un gruix mínim de 10 cm. Sobre grava de 10-15 cm i la superfície tindrà un pendent màxim del 1,5%.
Qualsevol altre paviment considerat semidur que es proposi, haurà de ser informat prèviament pels tècnics municipals.

3-Paviments esmorteïdors (capacitat esmorteïdora alta) **E**

Són materials elàstics o formats per partícules que es deformen o desplacen davant d'un impacte. Els paviments constituïts per aquest tipus de materials són adequats com a suport d'equipaments de joc estàtic amb caigudes superiors a 60 cm i de qualsevol tipus d'equipament de joc dinàmic.
Per fer més viable el manteniment s'han seleccionat dos tipus de materials esmorteïdors: la sorra tipus santa coloma i el cautxú. Qualsevol altre paviment considerat esmorteïdor que es proposi, haurà de ser informat prèviament pels tècnics municipals

Sorra tipus santa Coloma

Paviment esmorteïdor disgregat compost per àrids. **E**

La sorra continguda dins l'àmbit de l'àrea de joc serà rentada, sense partícules argiloses i de granulometria entre 0.5 i 5 mm, no serà plástica, sense sals solubles ni contingut en guix i sense materia orgànica
Per garantir-ne les propietats esmorteïdores i el drenatge de la superfície, el gruix obligatori de la capa de sorra serà de 40-50 cm (no caldrà instal·lar capa suplementària de drenatge si la subbase és de terra).
La superfície tindrà un pendent màxim del 1%.
Quan el paviment exterior sigui dur, la superfície de sorra estarà protegida per un zoclo per evitar que s'escampi fora de l'àrea.
Cal assegurar un correcte drenatge.

Cautxú

Paviment esmorteïdor estable. **EE**

Només s'admetrà cautxú tipus continu (no lloses) i sempre sobre un paviment dur existent, sobre una llosa de formigó (solera armada de 10 a 15 cm de gruix) si la subbase existent és de terra o subbase de tot-ú.
- En el cas que el paviment de cautxú de l'àrea estigui anivellat amb el paviment de l'exterior, caldrà disposar d'un drenatge sota la llosa de suport, connectat a la xarxa de clavegueram.
- En el cas que el paviment de cautxú estigui sobre-elevat respecte al nivell del paviment de l'exterior, es garantirà l'evacuació superficial de l'aigua per sota de la capa de cautxú permeable cap als embornals més propers.

El paviment de cautxú continu sense juntes s'instal·la *in situ* en diversos gruixos depenent de l'alçaria de caiguda de cada equipament de joc, aquestes alçades son orientatives. El fabricant és el que ha de garantir els gruixos necessaris:

Gruix total orientatiu	20 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	140 mm
Alçada de caiguda	0,6 m	1,30 m	1,40 m	1,60 m	2 m	2,50 m	3 m

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Aquest espessor de material total està format per:

- Una capa d'imprimació.
- Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre reciclat, barrejats amb un lligant de poliuretà mono-component amb una densitat de 550±50 kg/m³ amb granulometria 1/8mm i 1/18 mm. El gruix és variable segons l'alçaria de caiguda a esmorteir.
- Una capa de grànuls superior a 10 mm de color d'EPDM amb granulometria 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³.

Aquest tipus de paviment tindrà **una garantia**, per part del fabricant i de l'instal·lador, de **4 anys** que cobreixi les següents característiques:
- Construcció monolítica
- Resistència a la intempèrie
- Imputrescibilitat
- Flexibilitat
- Esmorteïment
- Anti-lliscament
- Permeabilitat

Aquest tipus de paviment ha de posseir una **certificació de control** que garanteixi que compleix amb la normativa. Aquesta certificació ha de ser emesa per una empresa certificadora reconeguda per l'ENAC .

Paviments segons la seva funció dins de l'àrea de joc

1- Paviments situats dins l'àmbit d'impacte o seguretat de l'equipament de joc.

Com a condició general, el paviment dels àmbits d'impacte ha de garantir la seguretat dels infants en cas de caiguda

Equipaments de joc amb alçades de caiguda majors de 60 cm

En aquests casos s'han d'utilitzar sempre paviments esmorteïdors dels impactes, siguin estables EE (cautxú) o disgregats E (sorra, encoixinat). En el cas de paviments disgregats, sempre que sigui possible, s'ha de garantir l'accés als equipaments de joc accessibles mitjançant passeres de paviment esmorteïdor estable EE.

Equipaments de joc amb alçades de caiguda menors de 60 cm

Si el joc té una alçaria de caiguda menor o igual a 60 cm, es poden utilitzar paviments semidurs SD (sauló) compactats, tenint sempre en compte que aquests paviments no envaeixin àmbits de seguretat d'altres jocs.

Paviments per a jocs que necessiten superfícies estables

Són zones per desenvolupar activitats de joc com saltar a corda, jugar a boles, jugar a xapes, xarranca, escacs gegants, etc., que necessiten específicament paviments estables i no tenen "equipaments de joc" associats.

En aquests casos es poden utilitzar paviments semidurs compactats **SD** (sauló) o durs **D** (formigó, fusta, asfalt, etc.), sempre tenint en compte que aquests paviments no envaeixin àmbits de seguretat d'altres jocs.

Paviments per a espais auxiliars complementaris

En aquests casos (zones d'estada, etc.) es poden utilitzar paviments semidurs compactats **SD** (sauló) o durs **D** (formigó, fusta, asfalt, etc.), sempre tenint en compte que aquests paviments no envaeixin àmbits de seguretat d'altres equipaments de joc.
S'ha d'evitar sempre que sigui possible el contacte directe entre els paviments durs i els disgregats, per la qual cosa quan la zona de paviment disgregat confronti amb la zona d'estada o repòs, caldrà que el paviment d'aquesta sigui semidur **SD** (sauló estabilitzat), per tal de no facilitar els lliscaments.
No es convenient instal·lar paviment esmorteïdor estable **EE** (cautxú) en les zones d'estada o repòs, ja que el seu nivell de manteniment és elevat i les seves característiques esmorteïdores no són necessàries en aquest cas.

2.5 Senyalització de l'àrea de joc

Obligatorietat

Serà obligatori dotar l'àrea de joc d'una senyalització, segons model homologat per L'Ajuntament de Sabadell, on s'informi de:

- L'edat dels usuaris
- La prohibició d'entrada de gozos
- La prohibició de tirar burilles de cigarret dins l'àrea
- L'obligació de recollir les deixalles i utilitzar les papereres
- La responsabilitat dels pares o acompanyants en el bon ús de la instal·lació
- El telèfon de manteniment
- El telèfon d'urgències mèdiques

Situació

S'instal·larà un mínim d'un senyal a cada àrea de joc, situat a l'exterior de l'àrea. En el cas d'haver-hi tancament, el senyal estarà ancorat a la tanca i situat a la dreta de la porta d'accés i, si no n'hi ha, el senyal se situarà amb peu ancorat a terra. En aquest últim cas, i sempre que sigui possible, per tal d'evitar que el senyal quedi aïllat, aquest es recolzarà en algun element de l'entorn immediat com una paret, un parterre, etc.
En el cas d'àrees amb més d'una porta, quan aquestes estiguin a una distància entre si superior als 15 m, s'instal·larà un senyal en cadascuna.

Característiques físiques i gràfiques de la senyalització

Les característiques físiques i gràfiques del senyal compliran els requeriments d'accessibilitat vigents en relació amb la seva localització perquè no es constitueixin en barrera arquitectònica, i reproduiran, en relació amb el format i la tipografia, el model homologat per L'ajuntament de Sabadell
Si l'àrea de joc és totalment accessible, en relació a l'accés i els equipaments de joc, el senyal tindrà que portar a més el logotip d'accessibilitat

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2.6 Vorades

Obligatorietat

La delimitació del perímetre de l'àrea de joc a nivell de paviments respecte a la resta de l'espai on estigui ubicada, denominada **vorada**, serà sempre obligatòria i abraçarà la totalitat dels equipaments de joc que constitueixin l'àrea. Aquesta condició s'estableix per contribuir a un millor manteniment i a un necessari reconeixement de l'àmbit de l'àrea de joc per part de les persones amb deficiència visual.

El fet que una àrea de joc estigui tancada no l'eximeix d'estar delimitada, a nivell de paviment, mitjançant una vorada, llevat del cas que el paviment interior de l'àrea i l'exterior siguin el mateix.

L'única excepció admesa per emplaçar equipaments de joc fora d'àmbits definits es dóna dins de parcs o places tancades, sempre que l'element sigui un equipament de joc estàtic, no necessiti cap espai concret de seguretat i estigui convenientment senyalitzat. En tot cas la forma del joc complirà els requeriments bàsics sobre accessibilitat (alçada mínima 80 cm, cantells arrodonits) definits a la "Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques" i el "Decret 135/95, de 24 de març, de desplegament de la Llei i d'aprovació del Codi d'Accessibilitat".

Característiques de les vorades que defineixen els límits de l'àrea de joc

Qualsevol vorada ha de permetre el pas sense cap tipus de barrera (graons, ressalts, etc.) a l'interior de l'àrea de joc: pels accessos si és una àrea tancada o per tot el perímetre si és oberta.

Vorades amb talussos

1. En el cas que el paviment exterior i el paviment interior de l'àrea estiguin al mateix nivell:

Els relleus del sòl (talussos) produïts artificialment mitjançant moviments de terra tindran pendents màxims del 45% i alçades màximes per sobre del paviment exterior de l'àrea d'1 m i mínimes de 80 cm. Els talussos estaran convenientment revestits o plantats per evitar l'esllavissament de les terres.

L'accés a l'àrea serà sempre a nivell mitjançant una obertura en el perímetre atalussat. En aquest casos el talús pot servir de tancament.

2. En el cas que l'àrea quedi ensorrada respecte als talussos (paviment exterior en un nivell superior al paviment interior):

Els talussos tindran pendents màxims de 45%, alçades màximes d'1 m i estaran convenientment revestits o plantats per evitar l'esllavissament de les terres.

S'haurà de protegir el perímetre superior del talús, que és el límit del paviment exterior a l'àrea, amb una tanca de 80 cm d'alçada mínima. L'accés, en aquest cas, es farà per rampa descendent cap a l'interior de l'àrea (segons condicions d'accessibilitat vigents).

3. En el cas que l'àrea quedi per sobre dels talussos (paviment exterior a nivell inferior al paviment interior):

Els Talussos tindran pendents màxims de 45%, alçades màximes d'1 m i estaran convenientment revestits o plantats per evitar l'esllavissament de les terres.

S'haurà de protegir el perímetre superior del talús, que és el límit del paviment interior de l'àrea, amb un tancament d'alçada mínima de 80 cm. L'accés, en aquest cas, es farà per rampa ascendent cap a l'interior de l'àrea (segons condicions d'accessibilitat vigents).

Vorades amb elements d'obra

S'admeten vorades de diferents materials segons el tipus de paviment instal·lat a l'entorn exterior de l'àrea i el tipus de paviment instal·lat a l'interior de l'àrea.

- Vorada de formigó

  1- En el cas d'haver-hi a l'exterior de l'àrea paviment dur **D** (asfalt, fusta, formigó, peces prefabricades, etc.) o semidur **SD** (sauló compactat) i instal·lar a l'interior de l'àrea paviment esmorteïdor disgregat **ED** (sorra, encoixinat):

  El paviment interior disgregat **ED** estarà sempre anivellat **5 cm per sota** del paviment exterior **D/SD**. La vorada que separa el paviment exterior de l'interior salvarà el desnivell (amb pendent en sentit descendent) amb un pla inclinat no superior als 45º (si la vorada està feta amb peces prefabricades de formigó amb una cara fent xamfrà) o al 12% (si és una vorada de formigó feta *in situ*).

  Les arestes de la vorada seran sempre arrodonides.

  2- En el cas d'haver-hi a l'exterior de l'àrea paviment semidur **SD** (sauló compactat) i instal·lar a l'interior de l'àrea paviment esmorteïdor estable **EE** (cautxú):

  El paviment interior de cautxú **EE** estarà sempre anivellat **5 cm per sobre** del paviment exterior. La vorada que separa el paviment exterior de l'interior salvarà el desnivell (amb pendent en sentit ascendent) amb un pla inclinat no superior als 45º (si la vorada està feta amb peces prefabricades de formigó amb una cara fent xamfrà) o al 12% (si és una vorada de formigó feta *in situ*).

  Les arestes de la vorada seran sempre arrodonides.

  3- En el cas d'haver-hi a l'exterior de l'àrea paviment dur **D** (asfalt, fusta, formigó, peces prefabricades, etc.) i instal·lar a l'interior de l'àrea paviment esmorteïdor estable **EE** (cautxú):

  El paviment pot estar per sota, per sobre o enrasat amb el paviment interior.

  a. En el cas que el paviment interior estigui per sobre o per sota de l'exterior, la vorada serà amb una cara fent xamfrà i haurà de complir les condicions dels apartats 1 i 2 anteriors.

  b. En el cas que el paviment interior de cautxú EE estigui anivellat amb el paviment exterior, la vorada de formigó que separa els dos paviments serà

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

tipus tauló, i s'instal·larà totalment enrasada amb el nivell del paviment interior i el nivell del paviment exterior, tant si les peces es col·loquen en sentit vertical com horitzontal.

- Vorada de fusta

1-En el cas d'haver-hi a l'exterior de l'àrea paviment dur D (asfalt, fusta, formigó, peces prefabricades, etc.) o semidur SD (sauló compactat) i instal·lar a l'interior de l'àrea paviment esmorteïdor disgregat ED (sorra, encoixinat):

El paviment interior disgregat ED estarà sempre anivellat 5 cm per sota del paviment exterior. La vorada que separa el paviment exterior de l'interior salvarà el desnivell (amb pendent en sentit descendent) amb un pla inclinat no superior als 45º (peces de fusta amb una cara fent xamfrà) . Les arestes de la vorada seran sempre arrodonides.

2-En el cas d'haver-hi a l'exterior de l'àrea paviment semidur **SD** (sauló compactat) i instal·lar a l'interior de l'àrea paviment esmorteïdor estable **EE** (cautxú):

El paviment interior de cautxú **EE** estarà sempre anivellat **5 cm per sobre** del paviment exterior **SD.** La vorada que separa el paviment exterior de l'interior salvarà el desnivell (amb pendent en sentit ascendent) amb un pla inclinat no superior als 45º (peces de fusta amb una cara fent xamfrà). Les arestes de la vorada seran sempre arrodonides.

3- En el cas d'haver-hi a l'exterior de l'àrea paviment dur **D** (asfalt, fusta, formigó, peces prefabricades, etc.) i instal·lar a l'interior de l'àrea paviment esmorteïdor estable **EE** (cautxú):

El paviment pot estar per sota, per sobre o enrasat amb el paviment interior.

a. En el cas que el paviment interior estigui per sobre o per sota de l'exterior, la vorada serà amb una cara fent xamfrà i haurà de complir les condicions dels apartats 1 i 2 anteriors.

b. En el cas que el paviment interior de cautxú estigui enrasat amb el paviment exterior, la vorada de fusta que separa els dos paviments serà tipus tauló, i s'instal·larà **totalment enrasada** amb el nivell del paviment interior i el nivell del paviment exterior, tant si les peces es col·loquen en sentit vertical com horitzontal.

- Vorada de xapa metàl·lica

Només s'admet la instal·lació de vorades de xapa metàl·lica en el cas d'haver-hi paviment dur **D** (asfalt, fusta, formigó, peces prefabricades, etc.) a l'exterior de l'àrea i esmorteïdor estable **EE** (cautxú) a l'interior. La vorada ha de quedar **totalment enrasada** amb el nivell del paviment interior i el nivell del paviment exterior, tant si es

col·loca en vertical com en horitzontal. Les arestes de la vorada seran sempre arrodonides.

- Vorada de cautxú

Només s'admet la instal·lació de vorades de cautxú en el cas d'haver-hi paviment dur **D** (asfalt, fusta, formigó, peces prefabricades, etc.) a l'exterior de l'àrea i esmorteïdor estable **EE** (cautxú) a l'interior i quan la superfície de l'àrea de joc estigui **per sobre** del nivell del paviment exterior.

En aquests casos, la vorada es pot fer amb el mateix paviment de cautxú que revesteix l'interior de l'àrea, salvant el desnivell perimetral existent respecte al paviment exterior mitjançant un pla inclinat del 12% de pendent màxim (en sentit descendent).

- Vorades amb elements de senyalització

Només s'admet la instal·lació de vorades fetes amb elements de senyalització quan es doni el cas que el paviment interior i exterior de l'àrea de joc estiguin enrasats i siguin del mateix material i color . Llavors l'àmbit de l'àrea es delimitarà al voltant del seu perímetre amb una franja d'un mínim de 15 cm d'ample (pot ser discontinua), de material antilliscant i durable i d'un color i textura diferent al paviment de l'àrea i l'entorn.
No tindran obligació de posar vorada les àrees que compleixin les condicions el paràgraf anterior i estiguin envoltades de tancament. En aquests casos el tancament farà les funcions de delimitació.
Quan el paviment interior i exterior de l'àrea de joc sigui el mateix però estiguin a diferent nivell, la franja de senyalització del límit es convertirà en una vorada d'obra que salvarà el desnivell i complirà les condicions descrites per aquests tipus de límit.

- Vorades, entre diferents tipus de paviments, situades a l'interior de l'àrea de joc

Quan dins de l'àmbit de l'àrea de joc hi hagi algun paviment dur **D** (zones d'estada) confrontant amb zones de paviment semidur **SD** (sauló), les arestes de contacte entre la vora del paviment dur i el paviment semidur, hauran de ser construïdes sempre amb una cara fent xamfrà, per més que els paviments estiguin enrasats entre si i aquesta cara quedi soterrada. Aquest detall garanteix que no apareguin cantells vius en el cas que el nivell del paviment de sauló baixi per qualsevol raó.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3 TIPOLOGIA D'EQUIPAMENTS DE JOC

3.1 Equipaments naturals i pseudonaturals

Sota aprovació d'informe previ dels tècnics de l'Ajuntament de Sabadell, s'admetran elements naturals per formalitzar jocs, com laberints, o pseudonaturals, com muntanyes, sots, talussos i altres relleus del terreny, quan aquests no presentin arestes i estiguin convenientment estabilitzats amb vegetació o revestiments.
Cal també informe previ d'acceptació en els casos d'utilització de relleus pseudonaturals com a suport d'equipaments de joc (tobogans, jocs de grimpar, etc.), i aquests han de presentar sempre la seva superfície coberta amb el revestiment esmorteïdor adequat a cada situació.

3.2. Equipaments no fabricats específicament per jugar, però adaptats

Sota aprovació d'informe previ dels tècnics de l'Ajuntament de Sabadell, s'admetran equipaments no fabricats específicament per jugar, sempre que:

- No presentin arestes ni obertures en què hi pugui haver enganxaments (Normativa UNE-EN 1176),
- Que siguin estructures estables
- De joc estàtic o sense perill de caigudes des d'alçades superiors als 60 cm,
- Que resultin adequats per a la utilització permanent com a dispositiu de joc.
- Exemples: com troncs per a equilibris, marques en paviments per a jocs de traça, circuits amb ponts i rampes, figures, pistes de patinatge o de qualsevol altra mena, etc.

3.3 Equipaments fabricats específicament per jugar

Els "equipaments de joc" fabricats específicament per jugar són aparells i dispositius destinats als infants perquè desenvolupin diferents activitats lúdiques o formatives de forma individual o col·lectiva. Es consideren "equipaments de joc" totes les construccions pensades per a aquesta finalitat.

Materials

Els equipaments de joc poden tenir elements de fusta, metall, plàstic, etc., sempre que el seu disseny i la seva fabricació compleixin els requeriments definits en les Normes UNE EN 1176 (1 al 7); d'altra banda, cada element de joc, a més d'haver estat fabricat segons les normatives, ha de posseir **una certificació de control** que garanteixi que les compleix. Aquesta certificació ha de ser emesa per una empresa certificadora reconeguda per l'ENAC .

En el cas d'equipaments de joc fabricats amb elements de fusta, la humitat d'aquesta fusta no serà superior al 19% i la densitat mitjana serà com a mínim de 600Kg/m2. La baixa humitat disminueix el perill d'obertura d'esquerdes i l'alta densitat redueix la porositat i facilita la neteja dels *grafittis*

D'altra banda, la fusta no presentarà esquerdes naturals o provocades.
La fusta utilitzada en els elements de joc haurà de disposar d'una certificació del seu origen legal i sostenible.

Àrees de seguretat

Els equipaments de joc tenen associada una àrea d'influència en superfície al seu voltant (àrea de seguretat), que correspon a l'espai on podria caure un infant que estigués jugant amb ells. Aquesta superfície ha d'estar obligatòriament lliure de cap obstacle o superfície dura, per tal d'evitar el perill de caure a sobre. S'han de respectar sempre les àrees de seguretat o d'impacte que, per a cada equipament de joc, assenyalen els fabricants. Només es poden encavalcar les àrees de seguretat en el cas de jocs estàtics i sempre deixant una distància mínima entre ells de 1,5m.

En el cas que un equipament de joc no tingui determinada una àrea de seguretat concreta o que l'àrea de seguretat que assenyala el fabricant sigui en alguna de les seves magnituds menor de 1,5 m, a la pràctica sempre es considerarà un mínim de 1,5m de separació a un altre equipament de joc o a qualsevol altre element de l'àrea (tancament, vorada, bancs, fanals, fonts, arbres, senyals, etc..) serà com a mínim de 1,5 m. En els cas que els arbres tingui escossell, la distància de 1,5 m serà des de l'equipament de joc fins l'inici de l'escocell.

Només en el cas dels gronxadors, es permet una distància mínima de 1 m entre els laterals dels postes de suport i el tancament o la vorada de límit de l'àrea de joc.

Utilització

Els equipaments de joc específicament dissenyats per als infants es poden classificar en tres grups en funció de l'ús:

1- Equipaments de joc dinàmics
Són aquells que tenen moviment propi o impliquen principalment mobilitat per part del nen.
- Gronxadors
- Tobogans
- Balancins
- Tirolines
- Molles
- Elements que giren sobre un eix
- Elements per grimpar o per penjar-se des de diferents alçades
- Llits elàstics
- Barres paral·leles a diferents alçades
- Barres d'equilibri

2- Equipaments de joc estàtics
Són jocs que no impliquen moviment propi ni moviment significatiu del nen a l'espai.
- Jocs de terra i aigua
- Jocs de manipulació (fenòmens científics)

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Jocs de taula
- Jocs de música
- Jocs d'experimentació científica
- Taules col·lectives amb bancs
- Pissarres per dibuixar
- Jocs de traça en panells verticals
- Sorralets
- Jocs de rol i amagatalls: que evoquin casetes, tendes, castells, etc.,

3- Equipaments de joc col·lectius a diferents velocitats
Són estructures múltiples amb diferents nivells de joc, segons les capacitats, i amb combinació d'equipaments de joc estàtics i dinàmics. Són jocs on els nens juguen en
grup i cadascun té una missió que complementa la de l'altre.

Condicions específiques d'alguns equipaments de joc

Gronxadors

- En el cas d'instal·lar gronxadors en zones de joc per a nens de fins a 5 anys, aquests gronxadors seran preferentment individuals i de dimensions reduïdes com correspon a l'edat dels usuaris.
- Quan en una àrea mixta, hi hagi instal·lat més d'un gronxador, com a mínim un d'ells tindrà els seients tipus bressol.
- En àrees de joc accessibles els gronxadors preferentment seran amb els seients amb respatller o amb forma de cistella gran, per tal de facilitar l'ús a nens amb discapacitat.

Tobogans

- Per evitar un escalfament excessiu de la superfície, provocat pels raigs del sol, els tobogans hauran de tenir la rampa de lliscament orientada entre el nord-est i el nord-oest.
- La rampa serà, sempre que sigui possible, d'1 m d'ample.

Equipaments de joc d'aigua

- Els equipaments de joc relacionats amb l'aigua estaran connectats a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de clavegueram de la ciutat. Si hi ha algun tipus d'estany, llac o embassament associat, tindrà una profunditat igual o inferior a 40 cm i l'àrea de joc serà adequada per nens de 6 a 12 anys o majors de 12 anys.

Equipaments de joc amb mecanismes

- En el cas d'equipaments de joc que disposin de mecanismes a nivell del terra, com poden ser els jocs musicals, de rotació, etc, no es podran instal·lar sobre paviments semidurs (sauló) o disgregats (sorra o encoixinat) ja què les partícules d'aquests paviments malmeten el seu correcte funcionament.

- No s'admetran equipaments de joc amb elements o components de materials durs que pugui caure lliurement sense cap protecció (politges, excavadores,etc.)

Jocs amb seients

- En àrees de joc accessibles, preferentment, els seients de qualsevol equipament de joc seran amb respatller.

3.4 Instal·lació dels equipaments de joc

Per part del mateix fabricant

La responsabilitat per **defectes de fabricació** de "l'equipament de joc" és del fabricant. La garantia mínima serà de dos anys per al conjunt de l'element, independentment de qui sigui l'instal·lador. Les cordes d'acer tindran una garantia mínima de 5 anys.

El fabricant és també el responsable del muntatge o engalzat previ dels diferents components de "l'equipament de joc" abans del seu ancoratge al terra mitjançant la fonamentació.

Per part de l'instal·lador

La responsabilitat de la bona execució **de la instal·lació** d'un "equipament de joc" és de l'agent instal·lador (sigui el mateix fabricant o un tercer: constructors, personal de l'Ajuntament de Sabadell, etc.), amb un mínim de dos anys de garantia.

Si hi ha danys en l'equipament de joc per causa d'una instal·lació deficient, la responsabilitat d'aquests danys és de l'instal·lador i aquest es veurà obligat a substituir les peces o la totalitat del joc, per tal de recuperar les característiques originals.

Condicions tècniques de la instal·lació

El fabricant té l'obligació de passar a l'instal·lador, prou especificades (plànols en planta i secció), les condicions tècniques de la fonamentació i dels ancoratges de fixació al paviment de cada equipament de joc. Serà sempre obligatori que l'element de joc estigui ancorat a la superfície de suport o paviment amb elements de subjecció fixos que impedeixin el desmuntatge sense eines específiques. No s'acceptaran elements que no estiguin ancorats sobre fonaments de formigó (siguin prefabricats o executats *in situ*).

L'instal·lador té l'obligació d'executar la instal·lació segons les instruccions del fabricant i aquest té l'obligació d'adaptar els seus sistemes d'ancoratge a la necessitat que estiguin fonamentats sòlidament a terra mitjançant fonamentació. En el cas de paviments disgregats (sorra, encoixinat), els fonaments de formigó dels suports de l'equipament de joc estaran soterrats un mínim de 20 cm respecte al nivell final de la superfície de l'àrea de joc i tindran el perímetre aixamfranat a 45° i els cantells arrodonits.

Els equipaments de joc han de tenir la base ancorada en posició horitzontal, independentment del pendent del paviment de la zona de joc, que pot arribar a ser del 2%.

La instal·lació s'ajustarà a les condicions establerts en la Norma UNE–EN 1176. Pel que fa als àmbits de seguretat, es tindran en compte les indicacions donades pel fabricant dels equipaments de joc en el Llibre de Manteniment.

L'instal·lador té l'obligació de reflectir les possibles adaptacions en un plànol As-Built (lliurat en suport informàtic i en paper) que quedarà en possessió de l'equip de manteniment de jocs infantils de l'ajuntament de Sabadell.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3.5 Senyalització dels equipaments de joc (Annexnº 7)

Obligatorietat

Serà obligatori dotar cada equipament de joc d'una senyalització on s'informi de forma llegible i permanent de com a mínim:

- El nom del fabricant
- El model de l'equipament
- L' any de fabricació
- **L'edat d'ús recomanada**. Aquesta informació ha d'estar en cada joc individualent

Situació

S'instal·larà un mínim d'un senyal a cada equipament de joc simple i diversos si és un multijoc de més de 3 m de desenvolupament en planta en qualsevol direcció.

La senyalització s'instal·larà en el mateix equipament de joc, en lloc ben visible.

Característiques físiques i gràfiques de la senyalització

Les característiques gràfiques de la senyalització compliran els requeriments vigents d'accessibilitat en la comunicació per a invidents (grafisme, dimensió i tipus de lletra).

Les característiques físiques de la senyalització (placa, gravat o altres), així com el material de què estigui feta i el sistema d'ancoratge a l'equipament de joc, seran resistents, antivandàliques i no presentaran cap tipus de perill per als usuaris (UNE-EN 1176).

4 DISPOSICIONS SOBRE LA RECEPCIÓ DE LES ÀREES DE JOC

4.1 Recepció de les àrees

El llibre de manteniment de l'equipament de joc

Especificacions obligatòries

- Tipus i qualitat dels materials
- Certificació de qualitat dels materials (origen de la fusta, etc.)
- Àmbits de seguretat dels equipaments de joc
- Edat de l'usuari dels equipaments de joc
- Senyalització dels equipaments de joc
- Garantia per defectes de fabricació (mínim 2 anys)
- Garantia per defectes de la instal·lació (mínim 2 anys)
- Garantia de qualitat del cautxú (8 anys)
- Garantia de subministrament d'elements dels equipaments de joc per a possibles reposicions (mínim 10 anys)
- Plànol de làrea de jocs amb llegenda identificativa dels equipaments de joc (nom, model, referència)
- Plànol de muntatge dels jocs infantils
- Manual de manteniment dels materials de jocs
- Certifiació de compliment de normativa UNE-EN 1176 de cada element de joc
- Fitxa Tècnica Resum del Departament de Manteniment de Jocs Infantils de l'Ajuntament de Sabadell (annex nº2)

Especificacions opcionals

- Assegurances de responsabilitat civil de danys a tercers
- Garantia contra vandalisme
- Recomanacions sobre la formació necessària del personal de manteniment en relació amb la complexitat de l'equipament de joc

Certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels equipaments de joc

S'hauran de presentar obligatòriament les certificacions individuals de cadascun dels equipaments de joc instal·lats a l'àrea que garanteixin que estan fabricats i instal·lats segons les Normes UNE-EN 1176/1177. Aquestes certificacions seran emeses per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.

Certificació de compliments de la Normativa UNE-EN i del PPT de l'àrea de joc

S'haurà de presentar oblgatòriament la certificació de l'àrea de joc en el seu contingut (paviments, tancaments, delimitacions, equitaments de joc, espais o mobiliari auxiliar), conforme es compleixen les especificacions de les UNE-EN i les UNE i del Plec de Prescripcions tècniques del plec de prescripcions tècniques.

Aquesta certificació sera emesa per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat queivalent.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

5 ANNEXOS

5.1 ANNEX 1: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE LES FUSTES

Procedència de les fustes utilitzades als jocs infantils i a qualsevol element de mobiliari

Tota la fusta utilitzada en el manteniment o nova implantació dels jocs, bancs, papereres, taules de pícnic, paviments o tanques tindrà un certificat del proveïdor, assumit per l'adjudicatari del contracte, que garanteixi que la fusta prové de sistemes de gestió forestal sostenibles ambientalment, socialment i econòmicament.

L'ordre de preferència segons la valoració internacional de les credencials de la certificació presentada a l'hora d'avaluar les ofertes per a qualsevol tipus de fusta serà, de més a menys:

I. Fusta o productes de fusta amb **segell FSC**, sigles en anglès del Consell d'Administració Forestal.
II. Fusta o productes de fusta amb **segell DGQA** (Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental per als productes de fusta, promogut pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya) o **ÀNGEL BLAU** (alemany).
III. Fusta o productes de fusta amb **segell PEFC** (Sistema Paneuropeu de Certificació Forestal).
IV. Fusta o productes de fusta amb **certificat expedit per altres entitats terceres**, que demostra la procedència de boscos gestionats de manera sostenible.
V. Fusta o productes de fusta amb **certificat expedit pel mateix productor** de la fusta o dels derivats, amb què es demostra la procedència de boscos o cultius controlats d'acord amb les lleis d'explotació forestal vigents (sempre que l'origen de la fusta sigui de països on hi hagi una reglamentació igual o més desenvolupada que a Catalunya).

En cas de canvi o concreció dels criteris sobre l'exigència d'un tipus de certificat específic per part de l'Ajuntament de Sabadell, automàticament les condicions esmentades en el paràgraf anterior seran substituïdes per les disposicions vigents en cada moment, disposicions a què estarà novament obligat l'adjudicatari.

Tractament de les fustes

Queden prohibides les fustes que tinguin tractament tipus creosotat, segons l'Ordre 2666/02, de 25 d'octubre, per la qual es modifica l'annex 1 del RD 14/06, del 1989.

5.2 ANNEX nº 3. TANCA ANGLÈS

5.3 ANNEX nº4. TANCA JOAQUIM

5.4 ANNEX nº5. TANCA RONDA

5.5 ANNEX nº6. TANCA LLUÍS

5.6. ANNEX nº7. SENYALITZACIÓ ÀREAS DE JOC

Les dimensions dels rètols seran de 30 cm de costat

Recomanacions



Ordenança municipal sobre tinença d'animals



Àrea de gimnàstica



Àrea de gossos



Recomanacions edats





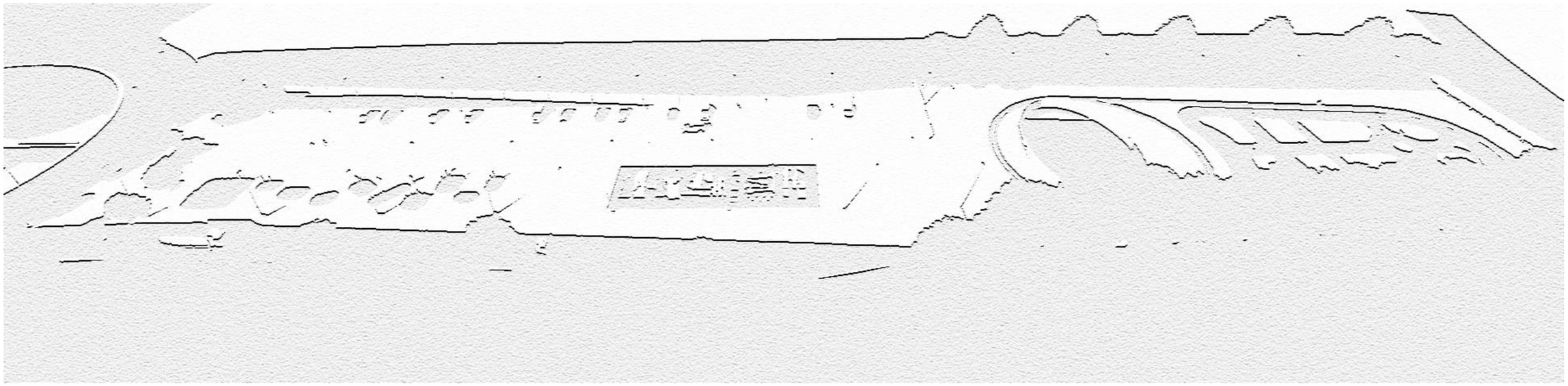
COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Recomanacions



COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

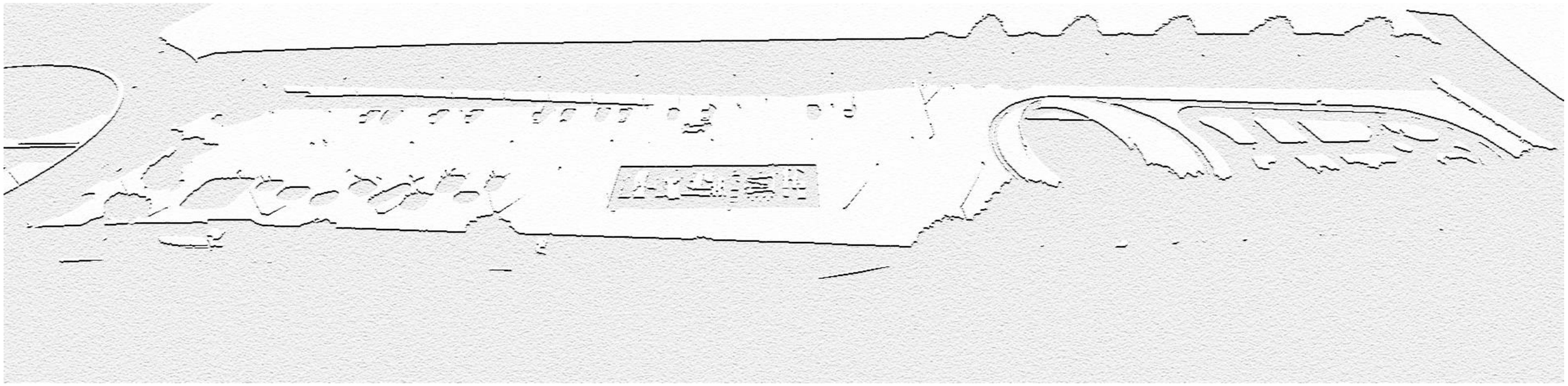
Fecha: 2022.01.12 10:17:03 +01'00'

Carlos Fernandez Alonso - DNI 52438654B (SIG)

Firmado digitalmente por Carlos Fernandez Alonso - DNI 52438654B (SIG)
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Carlos Fernandez Alonso - DNI 52438654B (SIG), sn=Fernandez Alonso - DNI 52438654B, givenName=Carlos, c=ES, o=Ajuntament de Sabadell, ou=Treballador públic de nivell alt de signatura, serialNumber=IDCES-52438654B
Fecha: 2022.01.11 14:42:16 +01'00'

D. PRESSUPOST

Document 4 de 6



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

PRESSUPOST D’EXECUCIÓ MATERIAL

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 01 ENDERROCS I NETEJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MBBRU010	M2	NETEJA DE PAVIMENT DE FORMIGÓ EN BON ESTAT DE CONSERVACIÓ, MITJANÇANT L'ABOCAMENT SOBRE LA SUPERFÍCIE D'UNA DISSOLUCIÓ AQUOSA D'ÀCID ACÈTIC DEIXANT-LA ASSECAR, RASPALLAT DEL PAVIMENT I ESBANDIT AMB AIGUA ABUNDANT, REPETINT EL TRACTAMENT FINS A ELIMINAR EL SALNITRE DE LA SUPERFÍCIE; PER TAL DE TREURE LES TAQUES DE BRUTÍCIA, GRASSES I MICROORGANISMES. FINS I TOT P / P DE PROTECCIÓ DELS ELEMENTS DE L'ENTORN QUE NO SÓN OBJECTE DE LA NETEJA, ELIMINACIÓ MECÀNICA D'INCRUSTACIONS, ASSECAT DE L'AIGUA SOBRANT, RETIRADA I APILAMENT DE LES RESTES GENERADES; CONSIDERANT UN GRAU DE COMPLEXITAT MIG. (P - 169)	0,23	10.379,220	2.387,22
2	LDH11010	u	NETEJA I DESEMBUSSADA CLAVEGUERES, POUS I FOSSES SÈPTIQUES DE CLAVEGUERAM AMB INTRODUCCIÓ MANUAL DE MÀNEGA AMB AIGUA A PRESSIÓ, AMB APARELL PNEUMÀTIC VIBRADOR INCORPORAT DES DE COMPRESSOR SITUAT EN CAMIÓ CISTERNA. (P - 167)	250,72	2,000	501,44
3	F213U002	M	ARRENCADA QUALSEVOL TIPUS DE TANCA DE PROTECCIÓ INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 3)	12,38	0,000	0,00
4	F21B1101	M	DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 8 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. (P - 10)	5,33	50,000	266,50
5	F219U031	M	ARRENCADA DE VORADA, DE PEDRA O DE FORMIGÓ. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 6)	4,62	50,000	231,00
6	F219U150	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 7)	13,17	386,000	5.083,62
7	F213U007	U	DESMUNTATGE DE LA TOTALITAT DE LES SENYALS DE TRÀNSIT I FIXACIONS EXISTENTS. CÀRREGA I TRANSPORT DEL MATERIAL DESMUNTAT AL MAGATZEM MUNICIPAL I DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES, INCLÒS REPASSOS DE FAÇANES I PAVIMENTS (P - 5)	165,67	1,000	165,67
8	F219U240	M	TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM (P - 8)	3,76	390,000	1.466,40
9	F213U006	U	ARRENCADA DE FITONS DE QUALSEVOL TIPUS, INCLÓS DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 4)	8,25	10,000	82,50
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**10.184,35**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

PRESSUPOST

CAPÍTOL 02 PAVIMENTS I ESTRUCTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 14)	32,99	6,000	197,94
2	F222U210	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA. (P - 16)	10,88	0,000	0,00
3	F221U301	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A LA MATEIXA OBRA. (P - 12)	4,71	6,000	28,26
4	F227U900	M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M. (P - 17)	0,55	290,000	159,50
5	E32D1B23	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE CURVILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (P - 1)	32,59	303,000	9.874,77
6	F523UE21	M2	ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS. (P - 23)	26,33	0,000	0,00
7	F522U101	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ (P - 22)	1,58	2.854,247	4.509,71
8	F521U500	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS. (P - 21)	104,37	133,800	13.964,71
9	F550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B DE TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M, ANCORAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES O ENCASTADA AL FORMIGÓ DE BASE. S'INCLOU DUES CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT. (P - 24)	64,52	16,000	1.032,32
10	F9E1U225	M2	PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC. (P - 26)	22,72	382,000	8.679,04
11	F936U415	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS (P - 25)	13,08	382,000	4.996,56
12	F21J3123	M2	REPICAT DE 4 CM DE GRUIX MITJÀ PER A LA REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (P - 11)	6,41	100,000	641,00
13	F9G2U474	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4,5 DE 23 CM. DE GRUIX, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC AMB	26,75	571,000	15.274,25

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

			4 KG/M2 DE POLS DE QUARS I ACABAT ESTRIAT O LLIS. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES (P - 27)			
14	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 120)	0,41	80,000	32,80
15	F219U280	M2	DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT BITUMINÓS, FINS A 20 CM DE GRUIX, AMB MARTELL PICADOR. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 9)	10,34	4,000	41,36
16	F9H1U104	M2	AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS, ESTÈS I COMPACTAT EN CAPA DE TRÀNSIT DE REFORÇ, DE 4 CM DE GRUIX. S'INCLOU L'ESCOMBRAT MANUAL I MECÀNIC I EL REG D'ADHERÈNCIA, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES (P - 28)	12,27	60,000	736,20
17	FDCKU030	M	INTERCEPTOR PREFABRICADA DE FORMIGÓ O FOSA DE 30 CM. D'AMPLADA COL·LOCADA AMB FORMIGÓ EN MASA INCLOS LA REIXA DE FOSA I EL MOVIMENT DE TERRES (P - 39)	82,78	35,000	2.897,30
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			**63.065,72**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 03 SEMAFORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FEZ1UP04	M	CANALITZACIÓ EN CALÇADA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE DOBLE PARET, CORRUGAT EXTERIOR I LLIS INTERIOR DE D.160 CM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 50X120 CM, RECOBERT TOT EL SEU PERÍMETRE AMB FORMIGÓ H-150, REBLIMENT I PICONATGE DE TERRES AL 95% P.M., CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A L'ABOCADOR INCLOS TAXES, I COL.LOCACIÓ EN LA RIGOLA D'UN CARGOL DE 20X120 MM. (P - 42)	95,69	50,000	4.784,50
2	F219U240	M	TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM (P - 8)	3,76	644,000	2.421,44
3	F219U150	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 7)	13,17	181,200	2.386,40
4	FPX7U0S2	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D.125 MM. EXTERIORS'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (P - 96)	29,25	302,000	8.833,50
5	FGG3UC3T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (P - 52)	29,29	20,000	585,80

6	FGG3UC4T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (P - 53)	32,02	75,000	2.401,50
7	F936U415	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS (P - 25)	13,08	181,200	2.370,10
8	F9E1U225	M2	PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC. (P - 26)	22,72	181,200	4.116,86
9	FPX7U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (P - 98)	156,93	2,000	313,86
10	FPX7U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (P - 99)	260,24	18,000	4.684,32
11	KK261126	U	ARMARI DE XAPA D'ACER GALVANITZAT PER REGULADOR DE TRÀNSIT TIPUS M-1 I CALIDAD FEP02GZ275, AMB PORTA DE DUES FULLES BATENTS AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, DE MIDES 1291X499X400 MM I CAPACITAT PER A 6 COMPTADORS, AMB REIXETES DE VENTILACIÓ I PANY I CLAU SEGONS NORMES DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA. TOTALMENT INSTAL·LAT. (P - 166)	743,33	1,000	743,33
12	FPX6UZZ0	U	ESCOMESA ELÈCTRICA, AMB ARMARI INOXIDABLE AI-10, INSTAL.LAT. EN EL SEU INTERIOR ES MONTARAN MÒDUL DE COMPTADOR, TALLA-CIRCUITS DE PROTECCIÓ D'ENTRADA I INTERRUPTOR GENERAL DE CONTROL DE POTÈNCIA ICPM, SEGONS NORMES CIA ELÈCTRICA. (P - 94)	2.202,21	1,000	2.202,21
13	FPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC SINCRONITZAT I CENTRALITZAT, AMB CAPACITAT PER SIS GRUPS SEMAFÓRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 92)	3.860,92	1,000	3.860,92
14	FPX1U100	U	COLUMNA DE 2,40 METRES D'ALÇADA, PER A SEMAFORS, DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, ENCASTADA 30 CM. AL PAVIMENT. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 40X40X60 CM., CABLE DE CONNEXIÓ, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DELS SEMÀFORS I NUMERACIÓ (P - 86)	258,82	12,000	3.105,84
15	FPX2U210	U	SUPORT SENZILL MODEL 270, DE FONERIA D'ALUMINI DE 27 CM. DE SORTIDA DEL BRAÇ. (P - 87)	53,74	12,000	644,88
16	FPX3U340	U	SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VEHICLES, DE 20 CM. DE DIÀMETRE, TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 13/200 O SIMILAR (P - 89)	478,26	12,000	5.739,12
17	FPX3U350	U	SEMÀFOR DE LEDS, DOS FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VIANANTS, DE 20 CM. DE DIÀMETRE. TOTALMENT	363,52	12,000	4.362,24

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

			INSTAL.LAT. MODEL 12/200 O SIMILAR (P - 90)			
18	FPX3U210	U	ÒPTICA ACÚSTICA PER INVIDENTS MODEL PASSBLUE. (P - 88)	436,81	12,000	5.241,72
19	FPX3U361	U	CAPSA I POLSADOR PER A PAS DE VIANANT EN SEMÀFORS MODEL MULTI-FUCIONAL FUTURA PPM TIPUS SALUDES O EQUIVALENT, TOTALMENT INSTAL·LAT. (P - 91)	138,92	12,000	1.667,04
20	FPX74306	M	CONDUCTOR DE COURE TIPUS UNE VV1000 TIPUS ARMAT I ANTIROSEGADORS TETRAPOLAR DE 4X2,5 MM2 DE SECCIÓ I COL·LOCAT EN TUBULAR (P - 95)	4,00	1.200,000	4.800,00
21	FPX7U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (P - 97)	142,40	0,000	0,00
22	FPX6ULEG	U	LEGALITZACIO DE QUADRE EXISTENT PER A SEMAFORS INCLOS ELS MECANISMES NECESARIS I ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA (P - 93)	525,30	1,000	525,30
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			**65.790,88**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 04 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES. (P - 13)	92,92	6,000	557,52
2	FCARUARM	U	ARMARI TIPUS MONOLIT 2 D'ACER INOXIDABLE DE LA CASA ARELSA DE 0.52X0.52X2.15 M. AMB QUATRE SORTIDES I CAPACITAT PER A CONJUNT DE PROTECCIO I MESURA TMF1 DE MAX. 43,64 KV. QUE INCLOU, CAIXA DE SECCIONAMENT CS DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 400 AMPERS, CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ CGP DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 160 A, LES DUES CAIXES SEGONS ESQUEMA 9 UNESA MUNTADES SUPERFICIALMENT, CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF1 PER A SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW. PER A MESURA DIRECTA, POTENCIA MAXIMA DE 43.64 KW. TENSIO DE 400 V. CORRENT FINS 63 A. FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES) SENSE EQUIP DE CONTATGE, AMB ICP-M TETRAPOLAR (4P) DE 63 A. D'INTENSITAT NOMINAL I PODER DE TALL SUPERIOR A 6 KA, 1 IGA IV 40 A AMB PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITORIES INCORPORAT, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40 A/300 MA I UN INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC IV 32 A DE PODER DE TALL DE 6KA (P - 32)	5.761,37	1,000	5.761,37
3	FGG3UC3T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (P - 52)	29,29	80,000	2.343,20
4	F222U200	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O	13,91	105,600	1.468,90

			MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 15)			
5	LF2R1621	U	PARTIDA ALÇADA UNITARIA PER L'OBERTURA I POSTERIOR DEL TANCAMENT DE XAPES DE LA BARANA ACTUAL ON INCLOU ELS TALLS, SOLDADURES O ANCORATGES NECESSARIS. (P - 168)	84,55	16,000	1.352,80
6	FG2B1103	M	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM). (P - 46)	50,61	0,000	0,00
7	FF21H611	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, D'1´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=33,7 MM I DN=25 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255, ROSCAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB ANCORATGE AL TERRA PER AL CABLEJAT D'ENLLUMENAT (P - 43)	18,46	340,000	6.276,40
8	FG2B1102	M	CANAL DE FORMIGÓ EN FORMA DE U DESTINADA PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS, FORMIGONAT DESPRÉS DE LA COL·LOCACIÓ DEL CORRUGAT. LES MESURES I PESOS INDICATS SÓN NOMINALS. MESURES EN 100X30X20 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR. (P - 45)	27,74	2,000	55,48
9	FJ24U090	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA. (P - 65)	4,05	1.040,000	4.212,00
10	FD75U102	U	FONAMENT VIST PER A A COLUMNA D'ENLLUMENAT FORMAT PER DAU DE FORMIGÓ DE 0.80X0.80X1.00 M ENCOFRAT LATERALMENT AMB INCORPORACIÓ DE BERENJENO I ACABAT LLIS. S'INCLOU ELS TUBS DE CORRUGAT DE Ø90, LA TAPA DE LES ARQUETES, ELS FORATS D'ACLOPAMENT I EL FORMIGÓ DE REBLERT H-30 I P.P. D'ACOBLEMENTS I PECES ESPECIALS. MESURES SEGONS DETALL DE PROJECTE. (P - 38)	164,84	26,000	4.285,84
11	FHM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA, EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ. (P - 59)	914,80	26,000	23.784,80
12	FHM3U091	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL APM-IGR 8-76-76 TIPUS HGH O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM DE GRUIX I SORTINT 3.50 M. DIAMETRE EN PUNTA 76 MM I INCLINACIÓ DEL BRAÇ 35º I DES DE LA PLACA 5º. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ. (P - 58)	1.490,93	0,000	0,00
13	FG31U145	M	CONDUCTOR DE COURE VV-1000 DE 4X6 MM2. DE SECCIÓ, COL.LOCAT EN L'INTERIOR DE TUBULAR EN RASA. (P - 47)	3,33	520,000	1.731,60

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

14	FGG4U68B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC. (P - 55)	225,54	4,000	902,16
15	FGG4U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC. (P - 54)	142,40	10,000	1.424,00
16	FHNLUTS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA. (P - 60)	402,05	26,000	10.453,30
17	FGNLUT12	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS TECEO-1 TECEO 1 48 LED 500mA NW 740 Flat glass 5119 407722 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA (P - 56)	721,02	0,000	0,00
18	FGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR, QUE INCLOU, ESTIRAR CADASQUN DELS CABLES PER EVITAR QUE ESTIGUIN DOBLEGATS, FICAR-LOS PER UN TUB CORRUGAT RIGIT FINS A 20 CM. DE LA PART BAIXA DE LA PORTELLA, COL·LOCAR EL DISPOSITIU DPC2 FINS A TOCAR AMB EL TUB CORRUGAT RIGIT COL·LOCAT PREVIAMENT I PREMER ELS CARGOLS EN SENTIT DE LES AGULLES DEL RELLOTGE FINS QUE NO ES PUGUI APRETAR MÉS I DESPRES GIRAR EN SENTIT CONTRARI I RETIRAR ELS DOS PASSADORS (P - 50)	95,36	28,000	2.670,08
19	FGAAUAP6	U	SISTEMA ANTIRROBATORI DECABLE PER A PERICONS DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR, QUE INCLOU LA TAPA, EL SUPORT, TRES PLAQUES TOPE I TRES OBTURADORS, TOTALMENT ACABAT (P - 51)	225,63	3,000	676,89
20	FG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR). S'INCLOU L'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA LEGALITZACIÓ (NOMÉS EL 10% EN CONCEPTE DE DESPESES COL.LEGIALS DEL PROJECTE I DIRECCIÓ) I INSPECCIÓ DE L'ORGANISME COMPETENT. (P - 44)	697,74	1,000	697,74
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			**68.654,08**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 05 XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES. (P - 13)	92,92	2,000	185,84

2	F219U150	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 7)	13,17	28,000	368,76
3	FHG3UC2T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (P - 57)	26,87	35,000	940,45
4	FJ00U001	PA	CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ D'ESCOMESA D'AIGUA PER UN COMPTADOR INSTAL.LAT DE 1,5 M3/HORA. S'INCLOU DESPESES FINANCERES PER AVANÇAR EL PAGAMENT A LA CIA. SUBMINISTRADORA, ETC. (P - 61)	549,73	1,000	549,73
5	F222U210	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA. (P - 16)	10,88	162,000	1.762,56
6	F222U200	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (P - 15)	13,91	0,000	0,00
7	FJ11U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS. (P - 62)	156,93	3,000	470,79
8	FJ24U090	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA. (P - 65)	4,05	410,000	1.660,50
9	FJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL.LOCAR SOTERRAT (P - 64)	4,41	524,000	2.310,84
10	F228U050	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL PROCEDENT DE L'EXCAVACIÓ I/O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M. (P - 18)	10,73	162,000	1.738,26
11	F936U415	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS (P - 25)	13,08	28,000	366,24
12	F9E1U225	M2	PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC. (P - 26)	22,72	28,000	636,16
13	FJ11U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS. (P - 63)	260,24	6,000	1.561,44

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

14	FJ41U500	U	VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG. (P - 67)	41,18	3,000	123,54
15	FJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1' (P - 68)	47,46	2,000	94,92
16	FJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT. (P - 69)	60,21	2,000	120,42
17	FJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 24 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS. (P - 70)	69,91	2,000	139,82
18	FG3UU617	M	CONDUCTOR CERNIFLEX O SIMILAR PER INTERCONNEXIÓ ELECTROVÀLVULA, PROGRAMADOR I QUADRE COMANDAMENT, DE 12X1,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB EXISTENT DE TUB CORRUGAT DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D. 50 MM. DE DIÀMETRE EXTERIOR (P - 49)	3,59	39,324	141,17
19	FJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR. VALORADA LA UNITAT OPERATIVA I TOTALMENT INSTAL·LADA. (P - 71)	437,50	1,000	437,50
20	FJ45USP4	U	PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLABOX' O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ BATERIA/ELECTRICA. S'INCLOU P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL. (P - 72)	494,90	1,000	494,90
21	FJ33U040	M	TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS. (P - 66)	2,19	510,000	1.116,90
22	FJ46UA00	U	VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L. (P - 73)	8,12	13,000	105,56
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			**15.326,30**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 06 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FPH1UTR5	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 50 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS. (P - 77)	4,00	188,000	752,00
2	FPH1UTR3	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS (P - 75)	2,44	0,000	0,00
3	FPH1UTR4	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS (P - 76)	3,32	0,000	0,00
4	FPH2USU2	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LLETRES, FIGURES, FLETXES, SENYALS, ETC. AMB APLICACIÓ MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS AMB COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC. (P - 78)	16,01	107,530	1.721,56

5	FPH1UTR1	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC. (P - 74)	1,44	1.739,000	2.504,16
6	FBA31517	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PARRILLA INCLÓS EL PREMARCATGE PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PLÀSTIC D'APLICACIÓ EN FRED DE DOS COMPONENTS DE COLOR GROC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (P - 31)	8,14	120,000	976,80
7	FPH2USU3	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PINTURA DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTS CON ANTIDESLIZANTE DE COLOR NEGRE/BLAVA PER EDUCACIÓ VIAL I AMB APLICACIÓ MANUAL. S'INCLOUEN ELS ÀRIDS A LA PELICULA ABANS DEL SECAT EN SISTEMA TIPO SANDWICH, PER OBTENIR SUPERFICIE ANTIDESLIZANT. (P - 79)	7,58	2.402,000	18.207,16
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			**24.161,68**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 07 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FPV4U3R2	U	TRASLLAT DE SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXISTENT A NOVA UBICACIÓ. (P - 85)	57,31	3,000	171,93
2	FPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT (P - 83)	137,33	5,000	686,65
3	FPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 4 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT (P - 84)	160,94	2,000	321,88
4	FPV1UACI	U	PLACA D'ALUMINI CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE REFLECTANT NIVELL I, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA (P - 80)	65,87	6,000	395,22
5	FPV1UAOC	U	PLACA D'ALUMINI OCTOGONAL DE 60 CM DE DIÀMETRE, REFLECTANT NIVELL I PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA (P - 81)	97,02	6,000	582,12
TOTAL	CAPÍTOL		01.07			**2.157,80**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 08 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES. (P - 13)	92,92	2,000	185,84
2	E7C7UI5TU	M2	AÏLLAMENT AMB LÀMINA ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM) DE PES 5 KG/M2 I 2.5 MM DE GRUIX REF. 12500051 DE LA SERIE TECSOUND DE TEXSA , COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 2)	10,44	225,000	2.349,00

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3	FR3PUTAJ	M3	APORTACIÓ I ESTESA DE TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA, PER A JARDINERES I/O PARTERRES.CARACTERÍSTIQUES: TEXTURA: FRANCA O FRANCA ARENOSA. EXEMPTA DE MATERIALS AMB UNA GRANULOMETRÌA SUPERIOR ALS 14 MM. PH: ENTRE 6,5 I 7,5 CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA COM A MÀXIM DE 2 DS/M (EXTRACTE DE PASTA SATURADA) CARBONAT CÀLCIC INFERIOR AL 10% PES SEC MATÈRIA ORGÀNICA OXIDABLE ENTRE 3 I 6 %. PES SEC HAN D'ESTAR LLIURES DE PATOGENS, MALES HERBES I CONTAMINATS QUE PUGUIN AFECTAR NEGATIVAMENT AL DESENVOLUPAMENT DE LES PLANTES. (P - 114)	50,25	55,800	2.803,95
4	F228U500	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB TERRES ADEQUADES PROCEDENTS DE PRÈSTECS, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M. (P - 19)	13,77	122,400	1.685,45
5	FR3PUTEX	M2	APORTACIÓ I ESTESA DE TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT AL VOLTANT DE L'ARBRAT DE NOVA PLANTACIÓ EN FORMA CIRCULAR DE 1M DE RADI I UN GRUIX DE 10 CM (P - 115)	4,56	103,500	471,96
6	FR4AUVAR	M2	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ DE COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA TIPUS PISTACEA LENTISCULUS, SALVIA MICROPHYLLA, SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS, ROSA CANINA, ROSMARINUS OFFICINALIS EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 4 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY. (P - 118)	6,93	1.020,000	7.068,60
7	FR42283B	u	SUBMINISTRAMENT DE CERATONIA SILIQUA (GARRUFER) DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50L. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY. (P - 116)	205,04	10,000	2.050,40
8	FR61U00B	U	PLANTACIÓ D'ABRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 35 CM DE PERÍMETRE. S'INCLOU EXCAVACIÓ MANUAL DE 1X1X1 M, AMB CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR, APORTACIÓ DE TERRA FRANCO SORRENCA ADOBADA. (P - 119)	54,24	22,000	1.193,28
9	FR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX), DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE, EN CONTENIDOR I LA COPA BEN FORMADA. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY (P - 117)	244,01	12,000	2.928,12
10	FQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT, ANCORAT AMB PLATINES O DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (P - 100)	268,28	2,000	536,56
TOTAL	CAPÍTOL		01.08			**21.273,16**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 09 AFECTACIÓ SERVEIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FECSU002	PA	PARTIDA ALÇADA PER A L'AFECCIÓ DE SERVEIS DE LES DIFERENTS COMPANYIES, SEGONS FACTURA PRESENTADA PER COMPANYIA AUTORITZADA (P - 40)	4.838,72	0,500	2.419,36
TOTAL	CAPÍTOL		01.09 AFECTACIÓ SERVEIS			**2.419,36**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 10 CARREGADORS ELECTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES. (P - 13)	92,92	1,000	92,92
2	FPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT (P - 83)	137,33	1,000	137,33
3	FPV3U960	U	PLACA DE 60X90CM,PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'INDICACIONS GENERALS (S-1/S-29), CARRILS (S-50/S-63) I SERVEIS (S-100/S-126,S-900IS 910), AMB REVESTIMENT REFLECTANT NIVELL3, INCLOSOS ELEMENTS DE FIXACIÓ AL SUPORT, SENSE INCLOURE EL SUPORT, TOTALMENT COL·LOCADA. (P - 82)	85,04	1,000	85,04
4	FCARUFON	U	FORMACIÓ DE BASAMENT PER A MONOLIT TIPUS TMF1 I PER A PUNT DE RECARREGA INCLOSA L'EXCAVACIÓ, DOS TUBS CORRUGATS DE POLIETILE DE DIAMETRE 160 PERNS D'ACER I DAU DE FORMIGÓ HM-25 DE 0.4X0.4X0.4 M. (P - 34)	116,04	1,000	116,04
5	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT. (P - 20)	713,60	0,000	0,00
6	FG31U150	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS COL·LOCAT EN TUB. (P - 48)	9,34	100,000	934,00
7	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR (P - 33)	4.271,11	0,000	0,00
8	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL) (P - 37)	693,89	0,000	0,00
9	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES (P - 35)	1.794,20	0,000	0,00
10	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS (P - 36)	1.866,11	0,000	0,00
11	FQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER DE 8 CM. DE DIÀMETRE I 1M. D'ALÇADA, AMB UNA ANELLA D'ACER INOXIDABLE, TRACTADA AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, ACABAT MATITZAT I SENSE ESCUT, ANCORAT 20 CM AL PAVIMENT, AMB UN DAU DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (P - 101)	79,01	2,000	158,02
12	F523UE21	M2	ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS. (P - 23)	26,33	3,280	86,36
13	F522U101	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ (P - 22)	1,58	600,000	948,00
14	F521U500	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I	104,37	10,000	1.043,70

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

			MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS. (P - 21)			
15	GF22M911	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat amb platina i tac químic. (P - 121)	29,07	2,000	58,14
TOTAL	CAPÍTOL		01.10			**3.659,55**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 11 ELEMENTS D'ENTRENAMENT
TITOL 3 01 ROCODROM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FECSU020	M2	CARA PER A MUR D'ESCALADA (ROCODROM) TIPUS TARRAGÓ ROCODROMS O EQUIVALENT, SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. FORMAT PER UNA ESTRUCTURA PRINCIPAL ANCORADA AMB SABATES DE FORMIGÓ I UNA ESTRUCTURA SECUNDÀRIA ANCORADA A LA PRINCIPAL MITJANÇANT CARGOLERIA O SOLDADURA, COL·LOCACIÓ DE MALLA ESTRUCTURAL AMB GEOTÈXTIL. POSTERIORMENT ACABAT AMB DUES CAPES DE FORMIGÓ PROJECTAT DE 20 CM DE GRUIX PER DONAR LA FORMA D'ACABAT I PINTAT AMB TINT PER DONAR ASPECTE DE ROCA. INCLOU ELS ANCLATGES PER A COL·LOCACIÓ DE PRESAS EN QUALSEVOL LLOC I RECORREGUT TIPUS HILTI O EQUIVALENT I LA COL·LOCACIÓ DE LES PRESES DE SUBJECCIÓ SEGONS DIRECTRIUS I MEMORIA DEL PROJECTE. TOTALMENT ACABAT. (P - 41)	280,00	120,000	33.600,00
TOTAL	TITOL 3		01.11.01			**33.600,00**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 11 ELEMENTS D'ENTRENAMENT
TITOL 3 02 CALISTENIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 102)	4.819,87	1,000	4.819,87
2	FQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 103)	1.141,18	1,000	1.141,18
3	FQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 104)	455,78	1,000	455,78
4	FQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 105)	1.002,73	1,000	1.002,73
5	FQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 106)	937,93	1,000	937,93
6	FQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL,	645,16	1,000	645,16

			TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 107)			
7	FQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 108)	1.577,20	1,000	1.577,20
8	FQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 109)	1.741,67	1,000	1.741,67
9	FQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 110)	613,44	1,000	613,44
10	FQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (P - 111)	618,41	1,000	618,41
11	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS (P - 112)	199,36	1,000	199,36
TOTAL	TITOL 3		01.11.02			**13.752,73**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 11 ELEMENTS D'ENTRENAMENT
TITOL 3 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9P9U41C	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4 DE BASE + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats (P - 30)	77,67	167,000	12.970,89
2	F9P9U101	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE DE BASE 10+ 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats (P - 29)	102,18	109,000	11.137,62
3	FQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM. (P - 113)	144,53	145,000	20.956,85
TOTAL	TITOL 3		01.11.03			**45.065,36**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812 (P - 126)	6,86	6,000	41,16
2	H142U110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. (P - 128)	7,75	6,000	46,50
3	H1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169 (P - 127)	5,64	6,000	33,84
4	H1433115	U	PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458 (P - 129)	22,40	6,000	134,40
5	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405 (P - 130)	0,78	6,000	4,68
6	H1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL (P - 131)	1,72	6,000	10,32
7	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ (P - 132)	8,92	6,000	53,52
8	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347 (P - 133)	6,91	6,000	41,46
9	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES (P - 134)	24,43	6,000	146,58
10	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE (P - 135)	49,79	6,000	298,74
11	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE (P - 136)	24,81	6,000	148,86
12	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471 (P - 139)	19,98	6,000	119,88
13	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340 (P - 138)	6,51	6,000	39,06

PRESSUPOST

14	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 137)	60,69	6,000	364,14
TOTAL	TITOL 3		01.S1.01			**1.483,14**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 145)	3,17	570,234	1.807,64
2	H153U9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 143)	22,81	3,000	68,43
3	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 140)	10,43	6,000	62,58
4	H153U581	M2	PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 142)	8,40	6,000	50,40
5	HBC1U000	M	CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 151)	0,22	500,000	110,00
6	HBC1U005	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 152)	1,69	100,000	169,00
7	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS (P - 141)	0,26	60,000	15,60
8	H62C1000	M	BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE (P - 144)	51,25	3,000	153,75
9	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA (P - 150)	7,19	5,000	35,95
10	HBB11111	U	PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 146)	47,93	3,000	143,79
11	HBB11251	U	PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 147)	54,39	3,000	163,17
12	HBB11351	U	PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 148)	62,80	3,000	188,40
13	HBBA1511	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 149)	29,71	1,000	29,71

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

14	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT (P - 124)	24,77	9,000	222,93
TOTAL	TITOL 3		01.S1.02			**3.221,35**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 03 INSTAL·LACIONS DE SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 154)	70,17	6,000	421,02
2	HQU1UVES	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 155)	82,93	6,000	497,58
3	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 153)	74,42	6,000	446,52
4	HQU21301	U	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA (P - 156)	36,09	2,000	72,18
5	HQU22301	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 157)	67,14	1,000	67,14
6	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 158)	28,96	1,000	28,96
7	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 159)	33,89	1,000	33,89
8	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 160)	51,14	1,000	51,14
9	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 161)	61,35	1,000	61,35
10	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL (P - 125)	22,56	9,000	203,04

TOTAL	TITOL 3	01.S1.03		**1.882,82**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 04 MEDICINA PREVENTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (P - 165)	40,19	6,000	241,14
2	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (P - 164)	240,69	3,000	722,07
3	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (P - 162)	139,70	1,000	139,70
4	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM. (P - 163)	25,07	1,000	25,07
TOTAL	TITOL 3		01.S1.04			**1.127,98**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 05 FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (P - 123)	26,99	10,000	269,90
2	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (P - 122)	26,99	9,000	242,91
TOTAL	TITOL 3		01.S1.05			**512,81**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 05/10/21 Pàg.: 1

NIVELL 3: TITOL 3			Import
Titol 3	01.11.01	ROCODROM	33.600,00
Titol 3	01.11.02	CALISTENIA	13.752,73
Titol 3	01.11.03	PAVIMENTS	45.065,36
Capítol	**01.11**	**ELEMENTS D'ENTRENAMENT**	**92.418,09**
Titol 3	01.S1.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	1.483,14
Titol 3	01.S1.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	3.221,35
Titol 3	01.S1.03	INSTAL·LACIONS DE SALUT	1.882,82
Titol 3	01.S1.04	MEDICINA PREVENTIVA	1.127,98
Titol 3	01.S1.05	FORMACIÓ I REUNIONS	512,81
Capítol	**01.S1**	**SEGURETAT I SALUT**	**8.228,10**
			100.646,19

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I NETEJA	10.184,35
Capítol	01.02	PAVIMENTS I ESTRUCTURES	63.065,72
Capítol	01.03	SEMAFORITZACIÓ	65.790,88
Capítol	01.04	ENLLUMENAT	68.654,08
Capítol	01.05	XARXA DE REG	15.326,30
Capítol	01.06	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	24.161,68
Capítol	01.07	SENYALITZACIÓ VERTICAL	2.157,80
Capítol	01.08	JARDINERIA	21.273,16
Capítol	01.09	AFECTACIÓ SERVEIS	2.419,36
Capítol	01.10	CARREGADORS ELECTRICS	3.659,55
Capítol	01.11	ELEMENTS D'ENTRENAMENT	92.418,09
Capítol	01.S1	SEGURETAT I SALUT	8.228,10
Obra	**01**	**Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C**	**377.339,07**
			377.339,07

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C	377.339,07
			377.339,07

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PRESSUPOST

Data: 07/01/22

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 01 CARREGADORS ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT. (P - 1)	737,39	1,000	737,39
2	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR (P - 2)	4.413,55	1,000	4.413,55
3	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL) (P - 5)	716,88	1,000	716,88
4	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES (P - 3)	1.854,00	1,000	1.854,00
5	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS (P - 4)	1.928,16	1,000	1.928,16
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**9.649,98**

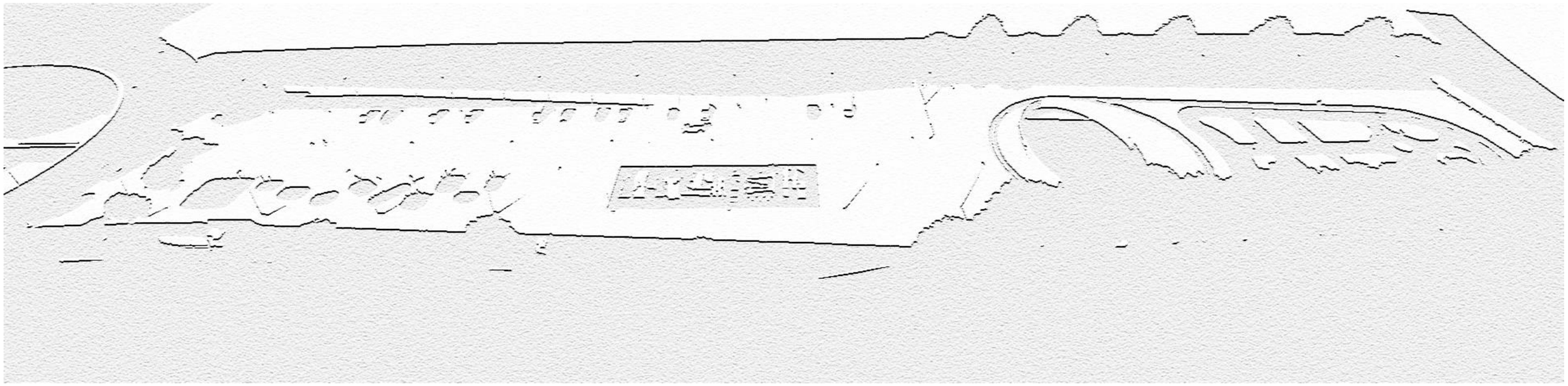
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 07/01/22 Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	CARREGADORS ELÈCTRICS	9.649,98
Obra	**01**	**Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C**	**9.649,98**
			9.649,98

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C	9.649,98
			9.649,98



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

AMIDAMENTS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 01 ENDERROCS I NETEJA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MBBRU010	M2	NETEJA DE PAVIMENT DE FORMIGÓ EN BON ESTAT DE CONSERVACIÓ, MITJANÇANT L'ABOCAMENT SOBRE LA SUPERFÍCIE D'UNA DISSOLUCIÓ AQUOSA D'ÀCID ACÈTIC DEIXANT-LA ASSECAR, RASPALLAT DEL PAVIMENT I ESBANDIT AMB AIGUA ABUNDANT, REPETINT EL TRACTAMENT FINS A ELIMINAR EL SALNITRE DE LA SUPERFÍCIE; PER TAL DE TREURE LES TAQUES DE BRUTÍCIA, GRASSES I MICROORGANISMES. FINS I TOT P / P DE PROTECCIÓ DELS ELEMENTS DE L'ENTORN QUE NO SÓN OBJECTE DE LA NETEJA, ELIMINACIÓ MECÀNICA D'INCRUSTACIONS, ASSECAT DE L'AIGUA SOBRANT, RETIRADA I APILAMENT DE LES RESTES GENERADES; CONSIDERANT UN GRAU DE COMPLEXITAT MIG.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFICIE FORMIGÓ		10.379,220				10.379,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10.379,220**

2 LDH11010 u — NETEJA I DESEMBUSSADA CLAVEGUERES, POUS I FOSSES SÈPTIQUES DE CLAVEGUERAM AMB INTRODUCCIÓ MANUAL DE MÀNEGA AMB AIGUA A PRESSIÓ, AMB APARELL PNEUMÀTIC VIBRADOR INCORPORAT DES DE COMPRESSOR SITUAT EN CAMIÓ CISTERNA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EMBORNAL EXISTENTS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 F213U002 M — ARRENCADA QUALSEVOL TIPUS DE TANCA DE PROTECCIÓ INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4 F21B1101 M — DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 8 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA NEW YERSEI							
2	PAS 1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	PAS 2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

5 F219U031 M — ARRENCADA DE VORADA, DE PEDRA O DE FORMIGÓ. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RETIRADA NEW YERSEI							
2	PAS 1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	PAS 2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

AMIDAMENTS

6 F219U150 M2 — DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORERA EXISTENT							
2	VORERA PK		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA OEST		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA EST		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	CANALITZACIÓ SEMAFORS		170,000	0,800			136,000	C#*D#*E#*F#
7	ALTRE COSTAT							

TOTAL AMIDAMENT **386,000**

7 F213U007 U — DESMUNTATGE DE LA TOTALITAT DE LES SENYALS DE TRÀNSIT I FIXACIONS EXISTENTS. CÀRREGA I TRANSPORT DEL MATERIAL DESMUNTAT AL MAGATZEM MUNICIPAL I DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES, INCLÒS REPASSOS DE FAÇANES I PAVIMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESPLAÇAMENT I RETIRADA DE SENYALS EXISTENTS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 F219U240 M — TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIÓ		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
2	TALL PAVIMENT CANALITZACIONS		165,000	2,000			330,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **390,000**

9 F213U006 U — ARRENCADA DE FITONS DE QUALSEVOL TIPUS, INCLÓS DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIÓ		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 02 PAVIMENTS I ESTRUCTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 F222U210 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3 F221U301 M3 EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A LA MATEIXA OBRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 F227U900 M2 REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORERA EXISTENT							
2	VORERA PK		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA OEST		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA EST		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 290,000

5 E32D1B23 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE CURVILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LLARG	AMPLE	ALÇADA	UNITATS		
3	MURETS AMPLE 0.60		135,000		0,500	2,000	135,000	C#*D#*E#*F#
4	MURETS AMPLE 0.50		12,000		0,500	2,000	12,000	C#*D#*E#*F#
5	JARDINERES AMPLE 0.30		130,000		0,600	2,000	156,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 303,000

6 F523UE21 M2 ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 F522U101 KG ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BARRES Ø12	T	ML	KG/ML		UNITATS		
2	MURETS AMPLE 0.60		125,000	0,887		8,000	887,000	C#*D#*E#*F#
3	ESTRIBOS		1,800	0,887	125,000	3,333	665,183	C#*D#*E#*F#
5	MURETS AMPLE 0.60		12,000	0,887		8,000	85,152	C#*D#*E#*F#

6	ESTRIBOS		1,800	0,887	12,000	3,333	63,858	C#*D#*E#*F#
8	JARDIENERES AMPLE 0.30		130,000	0,887		6,000	691,860	C#*D#*E#*F#
9			1,200	0,887	130,000	3,333	461,194	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.854,247

8 F521U500 M3 FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LLARG	AMPLE	ALÇADA	UNITATS		
3	MURETS AMPLE 0.60		135,000	0,600	0,500	2,000	81,000	C#*D#*E#*F#
4	MURETS AMPLE 0.50		12,000	0,500	0,500	2,000	6,000	C#*D#*E#*F#
5	JARDINERES AMPLE 0.30		130,000	0,300	0,600	2,000	46,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 133,800

9 F550U005 M PASSAMÀ D'ACER A/37-B DE TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M, ANCORAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES O ENCASTADA AL FORMIGÓ DE BASE. S'INCLOU DUES CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSAMÀ IGUAL AL EXISTENT		8,000			2,000	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

10 F9E1U225 M2 PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORERA EXISTENT							
2	VORERA PK		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA OEST		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA EST		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	CANALITZACIONS		165,000	0,800			132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 382,000

11 F936U415 M2 BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORERA EXISTENT							
2	VORERA PK		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA OEST		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA EST		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
6	CANALITZACIONS		165,000	0,800			132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 382,000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

12 F21J3123 M2 REPICAT DE 4 CM DE GRUIX MITJÀ PER A LA REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFICIE EN MAL ESTAT		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	PREVISIÓ		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

13 F9G2U474 M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4,5 DE 23 CM. DE GRUIX, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC AMB 4 KG/M2 DE POLS DE QUARS I ACABAT ESTRIAT O LLIS. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	ZONES EN MAL ESTAT		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	SUPERFICIE A NIVELLAR ENTRADES		38,000		7,000		266,000	C#*D#*E#*F#
4	RAMPES		35,000		8,000		280,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 571,000

14 G219Q200 M2 FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAS PER INSTAL·LACIONS		10,000		2,000	4,000	80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

15 F219U280 M2 DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT BITUMINÓS, FINS A 20 CM DE GRUIX, AMB MARTELL PICADOR. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAVESSADES CALÇADA							
2	TRAVESSADA 1		10,000	1,000	0,200		2,000	C#*D#*E#*F#
3	TRAVESSADA 2		10,000	1,000	0,200		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

16 F9H1U104 M2 AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS, ESTÈS I COMPACTAT EN CAPA DE TRÀNSIT DE REFORÇ, DE 4 CM DE GRUIX. S'INCLOU L'ESCOMBRAT MANUAL I MECÀNIC I EL REG D'ADHERÈNCIA, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PAS PER INSTAL·LACIONS		10,000		1,000	6,000	60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

17 FDCKU030 M INTERCEPTOR PREFABRICADA DE FORMIGÓ O FOSA DE 30 CM. D'AMPLADA COL·LOCADA AMB FORMIGÓ EN MASA INCLOS LA REIXA DE FOSA I EL MOVIMENT DE TERRES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	AMID PROJ	T						
2			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 03 SEMAFORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FEZ1UP04 M CANALITZACIÓ EN CALÇADA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE DOBLE PARET, CORRUGAT EXTERIOR I LLIS INTERIOR DE D.160 CM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 50X120 CM, RECOBERT TOT EL SEU PERÍMETRE AMB FORMIGÓ H-150, REBLIMENT I PICONATGE DE TERRES AL 95% P.M., CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A L'ABOCADOR INCLOS TAXES, I COL.LOCACIÓ EN LA RIGOLA D'UN CARGOL DE 20X120 MM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAVESSADES CALÇADA		10,000			2,000	20,000	C#*D#*E#*F#
3	AVDA STRASBURG		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	ENTRADA SABADELL		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
5	SORTIDA SABADELL		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

2 F219U240 M TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CALÇADA		10,000	2,000		2,000	40,000	C#*D#*E#*F#
2	VORERA NORD OEST		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA NORD		40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA NORD OEST		52,000	2,000			104,000	C#*D#*E#*F#
5	VORERA SUD OEST		65,000	2,000			130,000	C#*D#*E#*F#
6	VORERA SUD		40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#
7	VORERA SUD OEST		55,000	2,000			110,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 644,000

3 F219U150 M2 DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llarg	Ample				
2	VORERA NORD OEST		50,000	0,600			30,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA NORD		40,000	0,600			24,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA NORD OEST		52,000	0,600			31,200	C#*D#*E#*F#
5	VORERA SUD OEST		65,000	0,600			39,000	C#*D#*E#*F#
6	VORERA SUD		40,000	0,600			24,000	C#*D#*E#*F#
7	VORERA SUD OEST		55,000	0,600			33,000	C#*D#*E#*F#

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

TOTAL AMIDAMENT 181,200

4 FPX7U0S2 M

CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D.125 MM. EXTERIORS'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORERA NORD OEST		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2	VORERA NORD		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA NORD OEST		52,000				52,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA SUD OEST		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
5	VORERA SUD		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
6	VORERA SUD OEST		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 302,000

5 FGG3UC3T M

CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAM 1							
2	ARMARI FINS CALÇADA		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

6 FGG3UC4T M

CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAM 2							
2	ARMARI FINS CALÇADA		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA ROTONDA		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

7 F936U415 M2

BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llarg	Ample				
2	VORERA NORD OEST		50,000	0,600			30,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA NORD		40,000	0,600			24,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA NORD OEST		52,000	0,600			31,200	C#*D#*E#*F#
5	VORERA SUD OEST		65,000	0,600			39,000	C#*D#*E#*F#
6	VORERA SUD		40,000	0,600			24,000	C#*D#*E#*F#
7	VORERA SUD OEST		55,000	0,600			33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 181,200

8 F9E1U225 M2

PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Llarg	Ample				
2	VORERA NORD OEST		50,000	0,600			30,000	C#*D#*E#*F#
3	VORERA NORD		40,000	0,600			24,000	C#*D#*E#*F#
4	VORERA NORD OEST		52,000	0,600			31,200	C#*D#*E#*F#
5	VORERA SUD OEST		65,000	0,600			39,000	C#*D#*E#*F#
6	VORERA SUD		40,000	0,600			24,000	C#*D#*E#*F#
7	VORERA SUD OEST		55,000	0,600			33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 181,200

9 FPX7U46C U

PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORERA ROTONDA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 FPX7U68C U

PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORERA ROTONDA		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

11 KK261126 U

ARMARI DE XAPA D'ACER GALVANITZAT PER REGULADOR DE TRÀNSIT TIPUS M-1 I CALIDAD FEP02GZ275, AMB PORTA DE DUES FULLES BATENTS AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, DE MIDES 1291X499X400 MM I CAPACITAT PER A 6 COMPTADORS, AMB REIXETES DE VENTILACIÓ I PANY I CLAU SEGONS NORMES DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA. TOTALMENT INSTAL·LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 FPX6UZZ0 U

ESCOMESA ELÈCTRICA, AMB ARMARI INOXIDABLE AI-10, INSTAL.LAT. EN EL SEU INTERIOR ES MONTARAN MÒDUL DE COMPTADOR, TALLA-CIRCUITS DE PROTECCIÓ D'ENTRADA I INTERRUPTOR GENERAL DE CONTROL DE POTÈNCIA ICPM, SEGONS NORMES CIA ELÈCTRICA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCOMESA SEMAFORS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

13 FPX4UGR2 U REGULADOR ELECTRÒNIC SINCRONITZAT I CENTRALITZAT, AMB CAPACITAT PER SIS GRUPS SEMAFÓRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 FPX1U100 U COLUMNA DE 2,40 METRES D'ALÇADA, PER A SEMAFORS, DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, ENCASTADA 30 CM. AL PAVIMENT. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 40X40X60 CM., CABLE DE CONNEXIÓ, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DELS SEMÀFORS I NUMERACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

15 FPX2U210 U SUPORT SENZILL MODEL 270, DE FONERIA D'ALUMINI DE 27 CM. DE SORTIDA DEL BRAÇ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		4,000			2,000	8,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

16 FPX3U340 U SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VEHICLES, DE 20 CM. DE DIÀMETRE, TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 13/200 O SIMILAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

17 FPX3U350 U SEMÀFOR DE LEDS, DOS FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VIANANTS, DE 20 CM. DE DIÀMETRE. TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 12/200 O SIMILAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

18 FPX3U210 U ÒPTICA ACÚSTICA PER INVIDENTS MODEL PASSBLUE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

19 FPX3U361 U CAPSA I POLSADOR PER A PAS DE VIANANT EN SEMÀFORS MODEL MULTI-FUCIONAL FUTURA PPM TIPUS SALUDES O EQUIVALENT, TOTALMENT INSTAL·LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

20 FPX74306 M CONDUCTOR DE COURE TIPUS UNE VV1000 TIPUS ARMAT I ANTIROSEGADORS TETRAPOLAR DE 4X2,5 MM2 DE SECCIÓ I COL·LOCAT EN TUBULAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	LINEA SEMAFÒRICA							
2	GRUP 1		140,000			2,000	280,000	C#*D#*E#*F#
3	GRUP 2		90,000			2,000	180,000	C#*D#*E#*F#
4	GRUP 3		50,000			2,000	100,000	C#*D#*E#*F#
5	GRUP 4		110,000			2,000	220,000	C#*D#*E#*F#
6	GRUP 5		70,000			2,000	140,000	C#*D#*E#*F#
7	GRUP 6		20,000			2,000	40,000	C#*D#*E#*F#
8	EN COLUMNES		10,000		2,000	12,000	240,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.200,000

21 FPX7U46B U PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

22 FPX6ULEG U LEGALITZACIO DE QUADRE EXISTENT PER A SEMAFORS INCLOS ELS MECANISMES NECESARIS I ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 04 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222U007 U CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

2 FCARUARM U

ARMARI TIPUS MONOLIT 2 D'ACER INOXIDABLE DE LA CASA ARELSA DE 0.52X0.52X2.15 M. AMB QUATRE SORTIDES I CAPACITAT PER A CONJUNT DE PROTECCIO I MESURA TMF1 DE MAX. 43,64 KV. QUE INCLOU, CAIXA DE SECCIONAMENT CS DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 400 AMPERS, CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ CGP DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 160 A, LES DUES CAIXES SEGONS ESQUEMA 9 UNESA MUNTADES SUPERFICIALMENT, CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF1 PER A SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW. PER A MESURA DIRECTA, POTENCIA MAXIMA DE 43.64 KW. TENSIO DE 400 V. CORRENT FINS 63 A. FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES) SENSE EQUIP DE CONTATGE, AMB ICP-M TETRAPOLAR (4P) DE 63 A. D'INTENSITAT NOMINAL I PODER DE TALL SUPERIOR A 6 KA, 1 IGA IV 40 A AMB PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITORIES INCORPORAT, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40 A/300 MA I UN INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC IV 32 A DE PODER DE TALL DE 6KA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 FGG3UC3T M

CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA PER VORERA		40,000			2,000	80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

4 F222U200 M3

EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RASA PER ENLLUMENAT		110,000	0,600	0,800	2,000	105,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 105,600

5 LF2R1621 U

PARTIDA ALÇADA UNITARIA PER L'OBERTURA I POSTERIOR DEL TANCAMENT DE XAPES DE LA BARANA ACTUAL ON INCLOU ELS TALLS, SOLDADURES O ANCORATGES NECESSARIS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	NUMERO DE FANALS		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

6 FG2B1103 M

PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 FF21H611 M

SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, D'1´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=33,7 MM I DN=25 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255, ROSCAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB ANCORATGE AL TERRA PER AL CABLEJAT D'ENLLUMENAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANAL VIST		170,000			2,000	340,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 340,000

8 FG2B1102 M

CANAL DE FORMIGÓ EN FORMA DE U DESTINADA PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS, FORMIGONAT DESPRÉS DE LA COL·LOCACIÓ DEL CORRUGAT.
LES MESURES I PESOS INDICATS SÓN NOMINALS. MESURES EN 100X30X20 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 FJ24U090 M

TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CORRUGAT PER CANAL VIST		150,000		2,000	2,000	600,000	C#*D#*E#*F#
2			110,000		2,000	2,000	440,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.040,000

10 FD75U102 U

FONAMENT VIST PER A A COLUMNA D'ENLLUMENAT FORMAT PER DAU DE FORMIGÓ DE 0.80X0.80X1.00 M ENCOFRAT LATERALMENT AMB INCORPORACIÓ DE BERENJENO I ACABAT LLIS. S'INCLOU ELS TUBS DE CORRUGAT DE Ø90, LA TAPA DE LES ARQUETES, ELS FORATS D'ACLOPAMENT I EL FORMIGÓ DE REBLERT H-30 I P.P. D'ACOBLEMENTS I PECES ESPECIALS. MESURES SEGONS DETALL DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

11 FHM3U0TR U

BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA, EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPORTS		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

12 FHM3U091 U

BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL APM-IGR 8-76-76 TIPUS HGH O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM DE GRUIX I SORTINT 3.50 M. DIAMETRE EN PUNTA 76 MM I INCLINACIÓ DEL BRAÇ 35º I DES DE LA PLACA 5º. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

13 FG31U145 M

CONDUCTOR DE COURE VV-1000 DE 4X6 MM2. DE SECCIÓ, COL.LOCAT EN L'INTERIOR DE TUBULAR EN RASA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

1	CORRUGAT PER CANAL VIST		150,000			2,000	300,000	C#*D#*E#*F#
2			110,000			2,000	220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 520,000

14 FGG4U68B U

PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIÓ		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

15 FGG4U46B U

PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ENLLUMENTAT EN FONAMENT		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

16 FHNLUTS U

LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

17 FGNLUT12 U

LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS TECEO-1 TECEO 1 48 LED 500mA NW 740 Flat glass 5119 407722 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

18 FGAAUANT U

SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR, QUE INCLOU, ESTIRAR CADASQUN DELS CABLES PER EVITAR QUE ESTIGUIN DOBLEGATS, FICAR-LOS PER UN TUB CORRUGAT RIGIT FINS A 20 CM. DE LA PART BAIXA DE LA PORTELLA, COL·LOCAR EL DISPOSITIU DPC2 FINS A TOCAR AMB EL TUB CORRUGAT RIGIT COL·LOCAT PREVIAMENT I PREMER ELS CARGOLS EN SENTIT DE LES AGULLES DEL RELLOTGE FINS QUE NO ES PUGUI APRETAR MÉS I DESPRES GIRAR EN SENTIT CONTRARI I RETIRAR ELS DOS PASSADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARKING		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
2	VORERA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

19 FGAAUAP6 U

SISTEMA ANTIRROBATORI DECABLE PER A PERICONS DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR, QUE INCLOU LA TAPA, EL SUPORT, TRES PLAQUES TOPE I TRES OBTURADORS, TOTALMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

20 FG00U000 PA

DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR). S'INCLOU L'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA LEGALITZACIÓ (NOMÉS EL 10% EN CONCEPTE DE DESPESES COL.LEGIALS DEL PROJECTE I DIRECCIÓ) I INSPECCIÓ DE L'ORGANISME COMPETENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 05 XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222U007 U

CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECCIÓ AIGUA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F219U150 M2

DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANALITZACIÓ QUADRE ARQUETA		35,000	0,800			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

3 FHG3UC2T M

CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANALITZACIÓ QUADRE ARQUETA		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

4 FJ00U001 PA

CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ D'ESCOMESA D'AIGUA PER UN COMPTADOR INSTAL.LAT DE 1,5 M3/HORA. S'INCLOU DESPESES FINANCERES PER AVANÇAR EL PAGAMENT A LA CIA. SUBMINISTRADORA, ETC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 F222U210 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAM 1							
2	ALIMENTACIÓ SECTOR ARBRAT		450,000	0,600	0,600		162,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

6 F222U200 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 FJ11U46C U PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 FJ24U090 M TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAM 1		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
2	ALIMENTACIÓ JARDINERA NORD		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
3	ALIMENTACIÓ JARDINERA SUD		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#
4	CONNEXIONS		3,000			15,000	45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 410,000

9 FJ22U640 M TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL.LOCAR SOTERRAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRAM 1							
2	ALIMENTACIÓ ARBRAT		450,000				450,000	C#*D#*E#*F#
3	ALIMENTACIÓ PARTERRES		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000			3,000	24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 524,000

10 F228U050 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL PROCEDENT DE L'EXCAVACIÓ I/O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	TRAM 1							
2	ALIMENTACIÓ SECTOR ARBRAT		450,000	0,600	0,600		162,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,000

11 F936U415 M2 BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANALITZACIÓ QUADRE ARQUETA		35,000	0,800			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

12 F9E1U225 M2 PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CANALITZACIÓ QUADRE ARQUETA		35,000	0,800			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

13 FJ11U68C U PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VORERA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	PARTERRES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

14 FJ41U500 U VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

15 FJ42U500 U VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECTOR REG		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

16 FJ43U500 U REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECTOR REG		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

17 FJ44U500 U — ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 24 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECTOR REG		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

18 FG3UU617 M — CONDUCTOR CERNIFLEX O SIMILAR PER INTERCONNEXIÓ ELECTROVÀLVULA, PROGRAMADOR I QUADRE COMANDAMENT, DE 12X1,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB EXISTENT DE TUB CORRUGAT DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D. 50 MM. DE DIÀMETRE EXTERIOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2			-10,676				-10,676	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,324

19 FJ45US0R U — EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR. VALORADA LA UNITAT OPERATIVA I TOTALMENT INSTAL·LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECTOR REG		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 FJ45USP4 U — PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLABOX' O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ BATERIA/ELECTRICA. S'INCLOU P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SECTOR REG		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 FJ33U040 M — TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	JARDINERA 1		14,000		2,500		35,000	C#*D#*E#*F#
2	JARDINERA 2		32,000		2,500		80,000	C#*D#*E#*F#
3	JARDINERA 3		50,000		2,500		125,000	C#*D#*E#*F#
4	JARDINERA 4		50,000		2,500		125,000	C#*D#*E#*F#
5	JARDINERA 5		18,000		2,500		45,000	C#*D#*E#*F#
6	JARDINERA 6		40,000		2,500		100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 510,000

22 FJ46UA00 U — VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ZONA BANCS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	ZONA VORADES		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	ZONA JARDINERES		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 06 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FPH1UTR5 M — PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 50 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSOS VIANANTS	T						
2	ENTRADA		188,000				188,000	C#*D#*E#*F#
3	DETENCIÓ							
4	SORTIDA							

TOTAL AMIDAMENT 188,000

2 FPH1UTR3 M — PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3 FPH1UTR4 M — PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4 FPH2USU2 M2 — PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LLETRES, FIGURES, FLETXES, SENYALS, ETC. AMB APLICACIÓ MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS AMB COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RAL GRIS	T						
2	LOGO COTXE ELECTRIC		3,400			4,000	13,600	C#*D#*E#*F#
3	LOGO MINUSVÀLID		3,400			4,000	13,600	C#*D#*E#*F#
4	MOTOS		2,260			2,000	4,520	C#*D#*E#*F#
6	BLANQUES	T						
7	FLETXES DIRECCIONALS		2,250			25,000	56,250	C#*D#*E#*F#
8			1,000			6,000	6,000	C#*D#*E#*F#
9	CEDA EL PAS		1,080			7,000	7,560	C#*D#*E#*F#
10	STOP SORTIDA		1,000			6,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 107,530

5 FPH1UTR1 M — PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BLANCA		1.739,000				1.739,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.739,000

6 FBA31517 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PARRILLA INCLÓS EL PREMARCATGE PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PLÀSTIC D'APLICACIÓ EN FRED DE DOS COMPONENTS DE COLOR GROC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA GROGA PROHIBIT PARAR		60,000			2,000	120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

7 FPH2USU3 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PINTURA DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTS CON ANTIDESLIZANTE DE COLOR NEGRE/BLAVA PER EDUCACIÓ VIAL I AMB APLICACIÓ MANUAL. S'INCLOUEN ELS ÀRIDS A LA PELICULA ABANS DEL SECAT EN SISTEMA TIPO SANDWICH, PER OBTENIR SUPERFICIE ANTIDESLIZANT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PINTURA NEGRE EDUCACIÓ VIAL		1.825,000				1.825,000	C#*D#*E#*F#
2	PINTURA NEGRE EDUCACIÓ VIAL		577,000				577,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.402,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 07 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FPV4U3R2 U TRASLLAT DE SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXISTENT A NOVA UBICACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESPLAÇAMENT SENYALS EXISTENTS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 FPV4U301 U SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S-126 PARKING		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	R-301-R101		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	S-13 PAS VIANANTS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 FPV4U302 U SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 4 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-2-R400 STOP I DIRECCIÓ		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 FPV1UACI U PLACA D'ALUMINI CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE REFLECTANT NIVELL I, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	R-400b DIRECCIÓ OBLIGATORIA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	R-101 PROHIBIT EL PAS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	R301 VELOCITAT		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 FPV1UAOC U PLACA D'ALUMINI OCTOGONAL DE 60 CM DE DIÀMETRE, REFLECTANT NIVELL I PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S-126 PÀRKING		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	R-2 STOP		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	S-13 PAS VIANANTS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 08 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222U007 U CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DETECCIÓ AIGUA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 E7C7UI5TU M2 AÏLLAMENT AMB LÀMINA ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM) DE PES 5 KG/M2 I 2.5 MM DE GRUIX REF. 12500051 DE LA SERIE TECSOUND DE TEXSA , COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	JARDINERA 1		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2	JARDINERA 2		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
3	JARDINERA 3		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
4	JARDINERA 4		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
5	JARDINERA 5		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
6	JARDINERA 6		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					204,000	SUMSUBTOTAL(G1:G6)

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

8	SOLAPES		105,000			0,200	21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 225,000

3 FR3PUTAJ M3

APORTACIÓ I ESTESA DE TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA, PER A JARDINERES I/O PARTERRES.CARACTERÍSTIQUES: TEXTURA: FRANCA O FRANCA ARENOSA. EXEMPTA DE MATERIALS AMB UNA GRANULOMETRÌA SUPERIOR ALS 14 MM. PH: ENTRE 6,5 I 7,5 CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA COM A MÀXIM DE 2 DS/M (EXTRACTE DE PASTA SATURADA) CARBONAT CÀLCIC INFERIOR AL 10% PES SEC MATÈRIA ORGÀNICA OXIDABLE ENTRE 3 I 6 %. PES SEC HAN D'ESTAR LLIURES DE PATOGENS, MALES HERBES I CONTAMINATS QUE PUGUIN AFECTAR NEGATIVAMENT AL DESENVOLUPAMENT DE LES PLANTES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERF		PROF			
2	JARDINERA 1		14,000		0,200		2,800	C#*D#*E#*F#
3	JARDINERA 2		32,000		0,200		6,400	C#*D#*E#*F#
4	JARDINERA 3		50,000		0,500		25,000	C#*D#*E#*F#
5	JARDINERA 4		50,000		0,200		10,000	C#*D#*E#*F#
6	JARDINERA 5		18,000		0,200		3,600	C#*D#*E#*F#
7	JARDINERA 6		40,000		0,200		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,800

4 F228U500 M3

REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB TERRES ADEQUADES PROCEDENTS DE PRÈSTECS, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERF		PROF			
2	JARDINERA 1		14,000		0,600		8,400	C#*D#*E#*F#
3	JARDINERA 2		32,000		0,600		19,200	C#*D#*E#*F#
4	JARDINERA 3		50,000		0,600		30,000	C#*D#*E#*F#
5	JARDINERA 4		50,000		0,600		30,000	C#*D#*E#*F#
6	JARDINERA 5		18,000		0,600		10,800	C#*D#*E#*F#
7	JARDINERA 6		40,000		0,600		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 122,400

5 FR3PUTEX M2

APORTACIÓ I ESTESA DE TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT AL VOLTANT DE L'ARBRAT DE NOVA PLANTACIÓ EN FORMA CIRCULAR DE 1M DE RADI I UN GRUIX DE 10 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	JARDINERA 1		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2	JARDINERA 2		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
3	JARDINERA 3		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
4	JARDINERA 4		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
5	JARDINERA 5		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
6	JARDINERA 6		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 103,500

6 FR4AUVAR M2

SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ DE COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA TIPUS PISTACEA LENTISCULUS, SALVIA MICROPHYLLA, SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS, ROSA CANINA, ROSMARINUS OFFICINALIS EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 4 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERF		PROF			
2	JARDINERA 1		14,000		5,000		70,000	C#*D#*E#*F#
3	JARDINERA 2		32,000		5,000		160,000	C#*D#*E#*F#
4	JARDINERA 3		50,000		5,000		250,000	C#*D#*E#*F#
5	JARDINERA 4		50,000		5,000		250,000	C#*D#*E#*F#
6	JARDINERA 5		18,000		5,000		90,000	C#*D#*E#*F#
7	JARDINERA 6		40,000		5,000		200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.020,000

7 FR42283B u

SUBMINISTRAMENT DE CERATONIA SILIQUA (GARRUFER) DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50L. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

8 FR61U00B U

PLANTACIÓ D'ABRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 35 CM DE PERÍMETRE. S'INCLOU EXCAVACIÓ MANUAL DE 1X1X1 M, AMB CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR, APORTACIÓ DE TERRA FRANCO SORRENCA ADOBADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GARRUFERS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	ALZINES		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

9 FR45UQXI U

ALZINA (QUERCUS ILEX), DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE, EN CONTENIDOR I LA COPA BEN FORMADA. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

10 FQ11UNV2 U

BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT, ANCORAT AMB PLATINES O DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 09 AFECTACIÓ SERVEIS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FECSU002	PA	PARTIDA ALÇADA PER A L'AFECCIÓ DE SERVEIS DE LES DIFERENTS COMPANYIES, SEGONS FACTURA PRESENTADA PER COMPANYIA AUTORITZADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIÓ AFECTACIONS		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,500

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 10 CARREGADORS ELECTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	FPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	FPV3U960	U	PLACA DE 60X90CM,PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'INDICACIONS GENERALS (S-1/S-29), CARRILS (S-50/S-63) I SERVEIS (S-100/S-126,S-900IS 910), AMB REVESTIMENT REFLECTANT NIVELL3, INCLOSOS ELEMENTS DE FIXACIÓ AL SUPORT, SENSE INCLOURE EL SUPORT, TOTALMENT COL·LOCADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cartell cotxe electric		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	FCARUFON	U	FORMACIÓ DE BASAMENT PER A MONOLIT TIPUS TMF1 I PER A PUNT DE RECARREGA INCLOSA L'EXCAVACIÓ, DOS TUBS CORRUGATS DE POLIETILE DE DIAMETRE 160 PERNS D'ACER I DAU DE FORMIGÓ HM-25 DE 0.4X0.4X0.4 M.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

6	FG31U150	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS COL·LOCAT EN TUB.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CABLE		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

7	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

8	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

9	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

10	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

11	FQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER DE 8 CM. DE DIÀMETRE I 1M. D'ALÇADA, AMB UNA ANELLA D'ACER INOXIDABLE, TRACTADA AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, ACABAT MATITZAT I SENSE ESCUT, ANCORAT 20 CM AL PAVIMENT, AMB UN DAU DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

12 F523UE21 M2

ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	COSTAT	COSTAT	UNITATS			
2	MUR		1,000	1,000	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
3			0,800	0,800	2,000		1,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,280

13 F522U101 KG

ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOLUM	QUANTIA				
2	MODUL 1		10,000	60,000			600,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 600,000

14 F521U500 M3

FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UNITATS	LLARGADA	AMPLE	ALÇADA		
2	MUR		1,000	10,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

15 GF22M911 m

Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat amb platina i tac químic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ø50					
2	BARRA PROTECCIÓ		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA	01	PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL	11	ELEMENTS D'ENTRENAMENT
TITOL 3	01	ROCODROM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FECSU020 M2

CARA PER A MUR D'ESCALADA (ROCODROM) TIPUS TARRAGÓ ROCODROMS O EQUIVALENT, SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. FORMAT PER UNA ESTRUCTURA PRINCIPAL ANCORADA AMB SABATES DE FORMIGÓ I UNA ESTRUCTURA SECUNDÀRIA ANCORADA A LA PRINCIPAL MITJANÇANT CARGOLERIA O SOLDADURA, COL·LOCACIÓ DE MALLA ESTRUCTURAL AMB GEOTÈXTIL. POSTERIORMENT ACABAT AMB DUES CAPES DE FORMIGÓ PROJECTAT DE 20 CM DE GRUIX PER DONAR LA FORMA D'ACABAT I PINTAT AMB TINT PER DONAR ASPECTE DE ROCA.
INCLOU ELS ANCLATGES PER A COL·LOCACIÓ DE PRESAS EN QUALSEVOL LLOC I RECORREGUT TIPUS HILTI O EQUIVALENT I LA COL·LOCACIÓ DE LES PRESES DE SUBJECCIÓ SEGONS DIRECTRIUS I MEMORIA DEL PROJECTE. TOTALMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	CARA	CARA	UNITATS			
2	ROCODROM 1		3,000	2,500	2,000		15,000	C#*D#*E#*F#
3			5,000	3,000	2,000		30,000	C#*D#*E#*F#
4			3,000	5,000	1,000		15,000	C#*D#*E#*F#
5	ROCODROM 2		3,000	2,500	2,000		15,000	C#*D#*E#*F#
6			5,000	3,000	2,000		30,000	C#*D#*E#*F#
7			3,000	5,000	1,000		15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

OBRA	01	PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL	11	ELEMENTS D'ENTRENAMENT
TITOL 3	02	CALISTENIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FQAPUH01 U

JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 FQAPUH02 U

JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 FQAPUH03 U

JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 FQAPUH04 U

JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 FQAPUH05 U JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 FQAPUH06 U JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 FQAPUH07 U JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 FQAPUH08 U JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 FQAPUH09 U JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 FQAPUH10 U JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 FQAZU001 U CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Unitats		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 11 ELEMENTS D'ENTRENAMENT
TITOL 3 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9P9U41C	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4 DE BASE + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARKOUR		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
2	WORKOUT PARAL·LELES		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	WORKOUT BARRES DOM CLÀSSIQUES		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	WORKOUT CUB		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
5	WORKOUT MONKEY BARS		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 167,000

2 F9P9U101 M2 PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE DE BASE 10+ 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F.
Format per:
- Una capa d'imprimació.
- Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir.
- Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³.
Col.locat per tècnics especialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WORKOUT G		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
2	WORKOUT PARET SUECA		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	WORKOUT MONKEY BAR SERP		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 109,000

3 FQAZU002 M2 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CALISTENIA		145,000				145,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **145,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 H141U111 U CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2 H142U110 U ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 H1423230 U ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 H1433115 U PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

5 H1441201 U MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

AMIDAMENTS

6 H1451110 U PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

7 H1454420 U PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

8 H1461110 U PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

9 H1462242 U PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 H1471101 U CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

11 H1474600 U CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

12 H148U800 U ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

TOTAL AMIDAMENT 6,000

13 H1487460 U IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

14 H147D102 u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 H6AA2111 M TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PERIMETRE TANCAMENT		570,234				570,234	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 570,234

2 H153U9F1 U TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 H1533591 M2 PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 H153U581 M2 PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 HBC1U000 M CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			500,000				500,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 500,000

6 HBC1U005 M CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

7 H1534001 U PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

8 H62C1000 M BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 HBC12100 U CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

10 HBB11111 U PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 HBB11251 U PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 HBB11351 U PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

13 HBBA1511 U PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 H015UMAN H MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 03 INSTAL·LACIONS DE SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 HQU1USAN MES LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 HQU1UVES MES LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 HQU1UMEN MES LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 HQU21301 U MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 HQU22301 U ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 HQU25701 U BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 HQU27902 U TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 HQU2E001 U FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 HQU2GF01 U RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 H015UNET H MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 04 MEDICINA PREVENTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL S1 SEGURETAT I SALUT
TITOL 3 05 FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

2	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
CAPÍTOL 01 CARREGADORS ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL·LACIÓ COMPLERTA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES

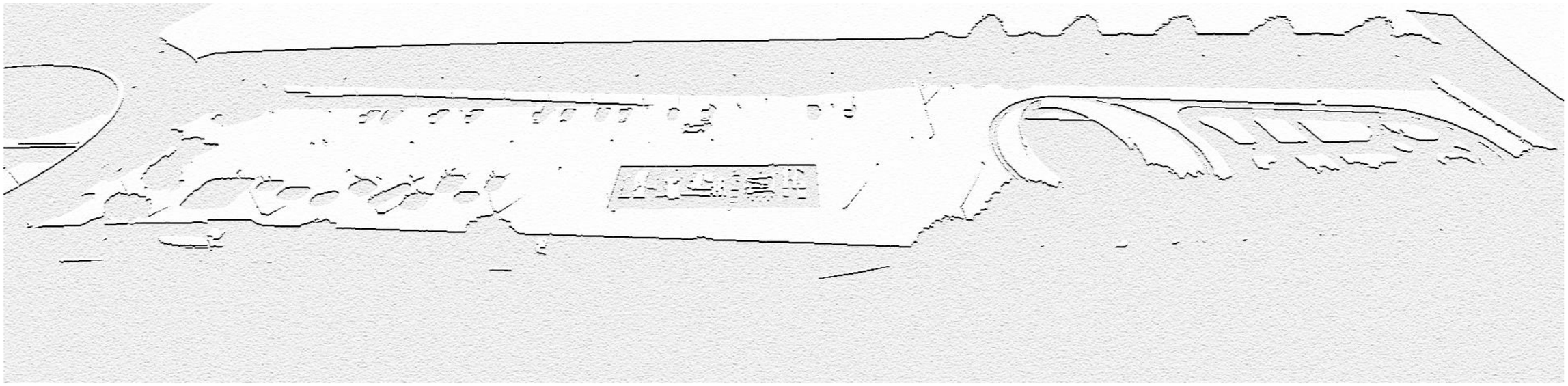
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E32D1B23	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE CURVILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	32,59 €
P- 2	E7C7UI5TU	M2	AÏLLAMENT AMB LÀMINA ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM) DE PES 5 KG/M2 I 2.5 MM DE GRUIX REF. 12500051 DE LA SERIE TECSOUND DE TEXSA , COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (DEU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,44 €
P- 3	F213U002	M	ARRENCADA QUALSEVOL TIPUS DE TANCA DE PROTECCIÓ INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (DOTZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	12,38 €
P- 4	F213U006	U	ARRENCADA DE FITONS DE QUALSEVOL TIPUS, INCLÓS DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	8,25 €
P- 5	F213U007	U	DESMUNTATGE DE LA TOTALITAT DE LES SENYALS DE TRÀNSIT I FIXACIONS EXISTENTS. CÀRREGA I TRANSPORT DEL MATERIAL DESMUNTAT AL MAGATZEM MUNICIPAL I DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES, INCLÒS REPASSOS DE FAÇANES I PAVIMENTS (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	165,67 €
P- 6	F219U031	M	ARRENCADA DE VORADA, DE PEDRA O DE FORMIGÓ. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	4,62 €
P- 7	F219U150	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (TRETZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	13,17 €
P- 8	F219U240	M	TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM (TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3,76 €
P- 9	F219U280	M2	DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT BITUMINÓS, FINS A 20 CM DE GRUIX, AMB MARTELL PICADOR. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (DEU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,34 €
P- 10	F21B1101	M	DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 8 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. (CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	5,33 €
P- 11	F21J3123	M2	REPICAT DE 4 CM DE GRUIX MITJÀ PER A LA REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	6,41 €
P- 12	F221U301	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A LA MATEIXA OBRA. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	4,71 €
P- 13	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES. (NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	92,92 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 14	F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	32,99 €
P- 15	F222U200	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (TRETZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	13,91 €
P- 16	F222U210	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA. (DEU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,88 €
P- 17	F227U900	M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55 €
P- 18	F228U050	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL PROCEDENT DE L'EXCAVACIÓ I/O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M. (DEU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	10,73 €
P- 19	F228U500	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB TERRES ADEQUADES PROCEDENTS DE PRÈSTECS, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	13,77 €
P- 20	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT. (SET-CENTS TRETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	713,60 €
P- 21	F521U500	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS. (CENT QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	104,37 €
P- 22	F522U101	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ (UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,58 €
P- 23	F523UE21	M2	ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS. (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	26,33 €
P- 24	F550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B DE TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M, ANCORAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES O ENCASTADA AL FORMIGÓ DE BASE. S'INCLOU DUES CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	64,52 €
P- 25	F936U415	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS (TRETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	13,08 €
P- 26	F9E1U225	M2	PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC. (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	22,72 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	F9G2U474	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4,5 DE 23 CM. DE GRUIX, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC AMB 4 KG/M2 DE POLS DE QUARS I ACABAT ESTRIAT O LLIS. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	26,75 €
P- 28	F9H1U104	M2	AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS, ESTÈS I COMPACTAT EN CAPA DE TRÀNSIT DE REFORÇ, DE 4 CM DE GRUIX. S'INCLOU L'ESCOMBRAT MANUAL I MECÀNIC I EL REG D'ADHERÈNCIA, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES (DOTZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	12,27 €
P- 29	F9P9U101	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE BASE 10+ 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats (CENT DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	102,18 €
P- 30	F9P9U41C	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4 DE BASE + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats (SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	77,67 €
P- 31	FBA31517	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PARRILLA INCLÓS EL PREMARCATGE PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PLÀSTIC D'APLICACIÓ EN FRED DE DOS COMPONENTS DE COLOR GROC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	8,14 €
P- 32	FCARUARM	U	ARMARI TIPUS MONOLIT 2 D'ACER INOXIDABLE DE LA CASA ARELSA DE 0.52X0.52X2.15 M. AMB QUATRE SORTIDES I CAPACITAT PER A CONJUNT DE PROTECCIO I MESURA TMF1 DE MAX. 43,64 KV. QUE INCLOU, CAIXA DE SECCIONAMENT CS DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 400 AMPERS, CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ CGP DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 160 A, LES DUES CAIXES SEGONS ESQUEMA 9 UNESA MUNTADES SUPERFICIALMENT, CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF1 PER A SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW. PER A MESURA DIRECTA, POTENCIA MAXIMA DE 43.64 KW. TENSIO DE 400 V. CORRENT FINS 63 A. FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES) SENSE EQUIP DE CONTATGE, AMB ICP-M TETRAPOLAR (4P) DE 63 A. D'INTENSITAT NOMINAL I PODER DE TALL SUPERIOR A 6 KA, 1 IGA IV 40 A AMB PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITORIES INCORPORAT, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40 A/300 MA I UN INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC IV 32 A DE PODER DE TALL DE 6KA (CINC MIL SET-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	5.761,37 €
P- 33	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR (QUATRE MIL DOS-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	4.271,11 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 34	FCARUFON	U	FORMACIÓ DE BASAMENT PER A MONOLIT TIPUS TMF1 I PER A PUNT DE RECARREGA INCLOSA L'EXCAVACIÓ, DOS TUBS CORRUGATS DE POLIETILE DE DIAMETRE 160 PERNS D'ACER I DAU DE FORMIGÓ HM-25 DE 0.4X0.4X0.4 M. (CENT SETZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	116,04 €
P- 35	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES (MIL SET-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.794,20 €
P- 36	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS (MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1.866,11 €
P- 37	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL) (SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	693,89 €
P- 38	FD75U102	U	FONAMENT VIST PER A A COLUMNA D'ENLLUMENAT FORMAT PER DAU DE FORMIGÓ DE 0.80X0.80X1.00 M ENCOFRAT LATERALMENT AMB INCORPORACIÓ DE BERENJENO I ACABAT LLIS. S'INCLOU ELS TUBS DE CORRUGAT DE Ø90, LA TAPA DE LES ARQUETES, ELS FORATS D'ACLOPAMENT I EL FORMIGÓ DE REBLERT H-30 I P.P. D'ACOBLEMENTS I PECES ESPECIALS. MESURES SEGONS DETALL DE PROJECTE. (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	164,84 €
P- 39	FDCKU030	M	INTERCEPTOR PREFABRICADA DE FORMIGÓ O FOSA DE 30 CM. D'AMPLADA COL·LOCADA AMB FORMIGÓ EN MASA INCLOS LA REIXA DE FOSA I EL MOVIMENT DE TERRES (VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	82,78 €
P- 40	FECSU002	PA	PARTIDA ALÇADA PER A L'AFECCIÓ DE SERVEIS DE LES DIFERENTS COMPANYIES, SEGONS FACTURA PRESENTADA PER COMPANYIA AUTORITZADA (QUATRE MIL VUIT-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	4.838,72 €
P- 41	FECSU020	M2	CARA PER A MUR D'ESCALADA (ROCODROM) TIPUS TARRAGÓ ROCODROMS O EQUIVALENT, SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. FORMAT PER UNA ESTRUCTURA PRINCIPAL ANCORADA AMB SABATES DE FORMIGÓ I UNA ESTRUCTURA SECUNDÀRIA ANCORADA A LA PRINCIPAL MITJANÇANT CARGOLERIA O SOLDADURA, COL·LOCACIÓ DE MALLA ESTRUCTURAL AMB GEOTÈXTIL. POSTERIORMENT ACABAT AMB DUES CAPES DE FORMIGÓ PROJECTAT DE 20 CM DE GRUIX PER DONAR LA FORMA D'ACABAT I PINTAT AMB TINT PER DONAR ASPECTE DE ROCA. INCLOU ELS ANCLATGES PER A COL·LOCACIÓ DE PRESAS EN QUALSEVOL LLOC I RECORREGUT TIPUS HILTI O EQUIVALENT I LA COL·LOCACIÓ DE LES PRESES DE SUBJECCIÓ SEGONS DIRECTRIUS I MEMORIA DEL PROJECTE. TOTALMENT ACABAT. (DOS-CENTS VUITANTA EUROS)	280,00 €
P- 42	FEZ1UP04	M	CANALITZACIÓ EN CALÇADA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE DOBLE PARET, CORRUGAT EXTERIOR I LLIS INTERIOR DE D.160 CM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 50X120 CM, RECOBERT TOT EL SEU PERÍMETRE AMB FORMIGÓ H-150, REBLIMENT I PICONATGE DE TERRES AL 95% P.M., CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A L'ABOCADOR INCLOS TAXES, I COL.LOCACIÓ EN LA RIGOLA D'UN CARGOL DE 20X120 MM. (NORANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	95,69 €
P- 43	FF21H611	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, D'1´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=33,7 MM I DN=25 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255, ROSCAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB ANCORATGE AL TERRA PER AL CABLEJAT D'ENLLUMENAT (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	18,46 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 44	FG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR). S'INCLOU L'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA LEGALITZACIÓ (NOMÉS EL 10% EN CONCEPTE DE DESPESES COL.LEGIALS DEL PROJECTE I DIRECCIÓ) I INSPECCIÓ DE L'ORGANISME COMPETENT. (SIS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	697,74 €
P- 45	FG2B1102	M	CANAL DE FORMIGÓ EN FORMA DE U DESTINADA PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS, FORMIGONAT DESPRÉS DE LA COL·LOCACIÓ DEL CORRUGAT. LES MESURES I PESOS INDICATS SÓN NOMINALS. MESURES EN 100X30X20 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR. (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	27,74 €
P- 46	FG2B1103	M	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM). (CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	50,61 €
P- 47	FG31U145	M	CONDUCTOR DE COURE VV-1000 DE 4X6 MM2. DE SECCIÓ, COL.LOCAT EN L'INTERIOR DE TUBULAR EN RASA. (TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	3,33 €
P- 48	FG31U150	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS COL·LOCAT EN TUB. (NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,34 €
P- 49	FG3UU617	M	CONDUCTOR CERNIFLEX O SIMILAR PER INTERCONNEXIÓ ELECTROVÀLVULA, PROGRAMADOR I QUADRE COMANDAMENT, DE 12X1,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB EXISTENT DE TUB CORRUGAT DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D. 50 MM. DE DIÀMETRE EXTERIOR (TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	3,59 €
P- 50	FGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR, QUE INCLOU, ESTIRAR CADASQUN DELS CABLES PER EVITAR QUE ESTIGUIN DOBLEGATS, FICAR-LOS PER UN TUB CORRUGAT RIGIT FINS A 20 CM. DE LA PART BAIXA DE LA PORTELLA, COL·LOCAR EL DISPOSITIU DPC2 FINS A TOCAR AMB EL TUB CORRUGAT RIGIT COL·LOCAT PREVIAMENT I PREMER ELS CARGOLS EN SENTIT DE LES AGULLES DEL RELLOTGE FINS QUE NO ES PUGUI APRETAR MÉS I DESPRES GIRAR EN SENTIT CONTRARI I RETIRAR ELS DOS PASSADORS (NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	95,36 €
P- 51	FGAAUAP6	U	SISTEMA ANTIRROBATORI DECABLE PER A PERICONS DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR, QUE INCLOU LA TAPA, EL SUPORT, TRES PLAQUES TOPE I TRES OBTURADORS, TOTALMENT ACABAT (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	225,63 €
P- 52	FGG3UC3T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	29,29 €
P- 53	FGG3UC4T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (TRENTA-DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	32,02 €
P- 54	FGG4U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC. (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	142,40 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 55	FGG4U68B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC. (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	225,54 €
P- 56	FGNLUT12	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS TECEO-1 TECEO 1 48 LED 500mA NW 740 Flat glass 5119 407722 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA (SET-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	721,02 €
P- 57	FHG3UC2T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	26,87 €
P- 58	FHM3U091	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL APM-IGR 8-76-76 TIPUS HGH O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM DE GRUIX I SORTINT 3.50 M. DIAMETRE EN PUNTA 76 MM I INCLINACIÓ DEL BRAÇ 35º I DES DE LA PLACA 5º. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ. (MIL QUATRE-CENTS NORANTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1.490,93 €
P- 59	FHM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA, EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ. (NOU-CENTS CATORZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	914,80 €
P- 60	FHNLUTS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA. (QUATRE-CENTS DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	402,05 €
P- 61	FJ00U001	PA	CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ D'ESCOMESA D'AIGUA PER UN COMPTADOR INSTAL.LAT DE 1,5 M3/HORA. S'INCLOU DESPESES FINANCERES PER AVANÇAR EL PAGAMENT A LA CIA. SUBMINISTRADORA, ETC. (CINC-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	549,73 €
P- 62	FJ11U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS. (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	156,93 €
P- 63	FJ11U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÒ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS. (DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	260,24 €
P- 64	FJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL.LOCAR SOTERRAT (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	4,41 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 65	FJ24U090	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA. (QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	4,05 €
P- 66	FJ33U040	M	TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS. (DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	2,19 €
P- 67	FJ41U500	U	VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG. (QUARANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	41,18 €
P- 68	FJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1' (QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	47,46 €
P- 69	FJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT. (SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	60,21 €
P- 70	FJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 24 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	69,91 €
P- 71	FJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR. VALORADA LA UNITAT OPERATIVA I TOTALMENT INSTAL·LADA. (QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	437,50 €
P- 72	FJ45USP4	U	PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLABOX' O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ BATERIA/ELECTRICA. S'INCLOU P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL. (QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	494,90 €
P- 73	FJ46UA00	U	VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L. (VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	8,12 €
P- 74	FPH1UTR1	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC. (UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,44 €
P- 75	FPH1UTR3	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS (DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,44 €
P- 76	FPH1UTR4	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS (TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	3,32 €
P- 77	FPH1UTR5	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 50 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS. (QUATRE EUROS)	4,00 €
P- 78	FPH2USU2	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LLETRES, FIGURES, FLETXES, SENYALS, ETC. AMB APLICACIÓ MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS AMB COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC. (SETZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	16,01 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 79	FPH2USU3	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PINTURA DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTS CON ANTIDESLIZANTE DE COLOR NEGRE/BLAVA PER EDUCACIÓ VIAL I AMB APLICACIÓ MANUAL. S'INCLOUEN ELS ÀRIDS A LA PELICULA ABANS DEL SECAT EN SISTEMA TIPO SANDWICH, PER OBTENIR SUPERFICIE ANTIDESLIZANT. (SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,58 €
P- 80	FPV1UACI	U	PLACA D'ALUMINI CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE REFLECTANT NIVELL I, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	65,87 €
P- 81	FPV1UAOC	U	PLACA D'ALUMINI OCTOGONAL DE 60 CM DE DIÀMETRE, REFLECTANT NIVELL I PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA (NORANTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	97,02 €
P- 82	FPV3U960	U	PLACA DE 60X90CM,PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'INDICACIONS GENERALS (S-1/S-29), CARRILS (S-50/S-63) I SERVEIS (S-100/S-126,S-900IS 910), AMB REVESTIMENT REFLECTANT NIVELL3, INCLOSOS ELEMENTS DE FIXACIÓ AL SUPORT, SENSE INCLOURE EL SUPORT, TOTALMENT COL·LOCADA. (VUITANTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	85,04 €
P- 83	FPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT (CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	137,33 €
P- 84	FPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 4 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT (CENT SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	160,94 €
P- 85	FPV4U3R2	U	TRASLLAT DE SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXISTENT A NOVA UBICACIÓ. (CINQUANTA-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	57,31 €
P- 86	FPX1U100	U	COLUMNA DE 2,40 METRES D'ALÇADA, PER A SEMAFORS, DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, ENCASTADA 30 CM. AL PAVIMENT. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 40X40X60 CM., CABLE DE CONNEXIÓ, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DELS SEMÀFORS I NUMERACIÓ (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	258,82 €
P- 87	FPX2U210	U	SUPORT SENZILL MODEL 270, DE FONERIA D'ALUMINI DE 27 CM. DE SORTIDA DEL BRAÇ. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	53,74 €
P- 88	FPX3U210	U	ÒPTICA ACÚSTICA PER INVIDENTS MODEL PASSBLUE. (QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	436,81 €
P- 89	FPX3U340	U	SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VEHICLES, DE 20 CM. DE DIÀMETRE, TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 13/200 O SIMILAR (QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	478,26 €
P- 90	FPX3U350	U	SEMÀFOR DE LEDS, DOS FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VIANANTS, DE 20 CM. DE DIÀMETRE. TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 12/200 O SIMILAR (TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	363,52 €
P- 91	FPX3U361	U	CAPSA I POLSADOR PER A PAS DE VIANANT EN SEMÀFORS MODEL MULTI-FUCIONAL FUTURA PPM TIPUS SALUDES O EQUIVALENT, TOTALMENT INSTAL·LAT. (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	138,92 €
P- 92	FPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC SINCRONITZAT I CENTRALITZAT, AMB CAPACITAT PER SIS GRUPS SEMAFÒRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL.LAT. (TRES MIL VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	3.860,92 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 93	FPX6ULEG	U	LEGALITZACIO DE QUADRE EXISTENT PER A SEMAFORS INCLOS ELS MECANISMES NECESARIS I ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA (CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	525,30 €
P- 94	FPX6UZZ0	U	ESCOMESA ELÈCTRICA, AMB ARMARI INOXIDABLE AI-10, INSTAL.LAT. EN EL SEU INTERIOR ES MONTARAN MÒDUL DE COMPTADOR, TALLA-CIRCUITS DE PROTECCIÓ D'ENTRADA I INTERRUPTOR GENERAL DE CONTROL DE POTÈNCIA ICPM, SEGONS NORMES CIA ELÈCTRICA. (DOS MIL DOS-CENTS DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	2.202,21 €
P- 95	FPX74306	M	CONDUCTOR DE COURE TIPUS UNE VV1000 TIPUS ARMAT I ANTIROSEGADORS TETRAPOLAR DE 4X2,5 MM2 DE SECCIÓ I COL·LOCAT EN TUBULAR (QUATRE EUROS)	4,00 €
P- 96	FPX7U0S2	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D.125 MM. EXTERIORS'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	29,25 €
P- 97	FPX7U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	142,40 €
P- 98	FPX7U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	156,93 €
P- 99	FPX7U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	260,24 €
P- 100	FQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT, ANCORAT AMB PLATINES O DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	268,28 €
P- 101	FQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER DE 8 CM. DE DIÀMETRE I 1M. D'ALÇADA, AMB UNA ANELLA D'ACER INOXIDABLE, TRACTADA AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, ACABAT MATITZAT I SENSE ESCUT, ANCORAT 20 CM AL PAVIMENT, AMB UN DAU DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (SETANTA-NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	79,01 €
P- 102	FQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (QUATRE MIL VUIT-CENTS DINOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	4.819,87 €
P- 103	FQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (MIL CENT QUARANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	1.141,18 €
P- 104	FQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	455,78 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PUBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 105	FQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (MIL DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	1.002,73 €
P- 106	FQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	937,93 €
P- 107	FQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (SIS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	645,16 €
P- 108	FQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (MIL CINC-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.577,20 €
P- 109	FQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (MIL SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1.741,67 €
P- 110	FQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (SIS-CENTS TRETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	613,44 €
P- 111	FQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (SIS-CENTS DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	618,41 €
P- 112	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	199,36 €
P- 113	FQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM. (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	144,53 €
P- 114	FR3PUTAJ	M3	APORTACIÓ I ESTESA DE TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA, PER A JARDINERES I/O PARTERRES.CARACTERÍSTIQUES: TEXTURA: FRANCA O FRANCA ARENOSA. EXEMPTA DE MATERIALS AMB UNA GRANULOMETRÍA SUPERIOR ALS 14 MM. PH: ENTRE 6,5 I 7,5 CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA COM A MÀXIM DE 2 DS/M (EXTRACTE DE PASTA SATURADA) CARBONAT CÀLCIC INFERIOR AL 10% PES SEC MATÈRIA ORGÀNICA OXIDABLE ENTRE 3 I 6 %. PES SEC HAN D'ESTAR LLIURES DE PATOGENS, MALES HERBES I CONTAMINATS QUE PUGUIN AFECTAR NEGATIVAMENT AL DESENVOLUPAMENT DE LES PLANTES. (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	50,25 €
P- 115	FR3PUTEX	M2	APORTACIÓ I ESTESA DE TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT AL VOLTANT DE L'ARBRAT DE NOVA PLANTACIÓ EN FORMA CIRCULAR DE 1M DE RADI I UN GRUIX DE 10 CM (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	4,56 €
P- 116	FR42283B	u	SUBMINISTRAMENT DE CERATONIA SILIQUA (GARRUFER) DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50L. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY. (DOS-CENTS CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	205,04 €
P- 117	FR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX), DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE, EN CONTENIDOR I LA COPA BEN FORMADA. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY (DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	244,01 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 118	FR4AUVAR	M2	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ DE COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA TIPUS PISTACEA LENTISCULUS, SALVIA MICROPHYLLA, SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS, ROSA CANINA, ROSMARINUS OFFICINALIS EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 4 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY. (SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	6,93 €
P- 119	FR61U00B	U	PLANTACIÓ D'ABRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 35 CM DE PERÍMETRE. S'INCLOU EXCAVACIÓ MANUAL DE 1X1X1 M, AMB CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR, APORTACIÓ DE TERRA FRANCO SORRENCA ADOBADA. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	54,24 €
P- 120	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (ZERO EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	0,41 €
P- 121	GF22M911	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat amb platina i tac químic. (VINT-I-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	29,07 €
P- 122	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	26,99 €
P- 123	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	26,99 €
P- 124	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	24,77 €
P- 125	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	22,56 €
P- 126	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	6,86 €
P- 127	H1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169 (CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,64 €
P- 128	H142U110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. (SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	7,75 €
P- 129	H1433115	U	PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458 (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	22,40 €
P- 130	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,78 €
P- 131	H1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL (UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	1,72 €
P- 132	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ (VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	8,92 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 133	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347 (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	6,91 €
P- 134	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	24,43 €
P- 135	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE (QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	49,79 €
P- 136	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	24,81 €
P- 137	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	60,69 €
P- 138	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	6,51 €
P- 139	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471 (DINOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,98 €
P- 140	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS (DEU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	10,43 €
P- 141	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P- 142	H153U581	M2	PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS (VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	8,40 €
P- 143	H153U9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	22,81 €
P- 144	H62C1000	M	BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	51,25 €
P- 145	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	3,17 €
P- 146	HBB11111	U	PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	47,93 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 147	HBB11251	U	PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	54,39 €
P- 148	HBB11351	U	PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	62,80 €
P- 149	HBBA1511	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	29,71 €
P- 150	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA (SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	7,19 €
P- 151	HBC1U000	M	CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (ZERO EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	0,22 €
P- 152	HBC1U005	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1,69 €
P- 153	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	74,42 €
P- 154	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SETANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	70,17 €
P- 155	HQU1UVES	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	82,93 €
P- 156	HQU21301	U	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA (TRENTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	36,09 €
P- 157	HQU22301	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SEIXANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	67,14 €
P- 158	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	28,96 €
P- 159	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	33,89 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 160	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (CINQUANTA-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	51,14 €
P- 161	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	61,35 €
P- 162	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	139,70 €
P- 163	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM. (VINT-I-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	25,07 €
P- 164	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	240,69 €
P- 165	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (QUARANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	40,19 €
P- 166	KK261126	U	ARMARI DE XAPA D'ACER GALVANITZAT PER REGULADOR DE TRÀNSIT TIPUS M-1 I CALIDAD FEP02GZ275, AMB PORTA DE DUES FULLES BATENTS AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, DE MIDES 1291X499X400 MM I CAPACITAT PER A 6 COMPTADORS, AMB REIXETES DE VENTILACIÓ I PANY I CLAU SEGONS NORMES DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA. TOTALMENT INSTAL·LAT. (SET-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	743,33 €
P- 167	LDH11010	u	NETEJA I DESEMBUSSADA CLAVEGUERES, POUS I FOSSES SÈPTIQUES DE CLAVEGUERAM AMB INTRODUCCIÓ MANUAL DE MÀNEGA AMB AIGUA A PRESSIÓ, AMB APARELL PNEUMÀTIC VIBRADOR INCORPORAT DES DE COMPRESSOR SITUAT EN CAMIÓ CISTERNA. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	250,72 €
P- 168	LF2R1621	U	PARTIDA ALÇADA UNITARIA PER L'OBERTURA I POSTERIOR DEL TANCAMENT DE XAPES DE LA BARANA ACTUAL ON INCLOU ELS TALLS, SOLDADURES O ANCORATGES NECESSARIS. (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	84,55 €
P- 169	MBBRU010	M2	NETEJA DE PAVIMENT DE FORMIGÓ EN BON ESTAT DE CONSERVACIÓ, MITJANÇANT L'ABOCAMENT SOBRE LA SUPERFÍCIE D'UNA DISSOLUCIÓ AQUOSA D'ÀCID ACÈTIC DEIXANT-LA ASSECAR, RASPALLAT DEL PAVIMENT I ESBANDIT AMB AIGUA ABUNDANT, REPETINT EL TRACTAMENT FINS A ELIMINAR EL SALNITRE DE LA SUPERFÍCIE; PER TAL DE TREURE LES TAQUES DE BRUTÍCIA, GRASSES I MICROORGANISMES. FINS I TOT P / P DE PROTECCIÓ DELS ELEMENTS DE L'ENTORN QUE NO SÓN OBJECTE DE LA NETEJA, ELIMINACIÓ MECÀNICA D'INCRUSTACIONS, ASSECAT DE L'AIGUA SOBRANT, RETIRADA I APILAMENT DE LES RESTES GENERADES; CONSIDERANT UN GRAU DE COMPLEXITAT MIG. (ZERO EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	0,23 €

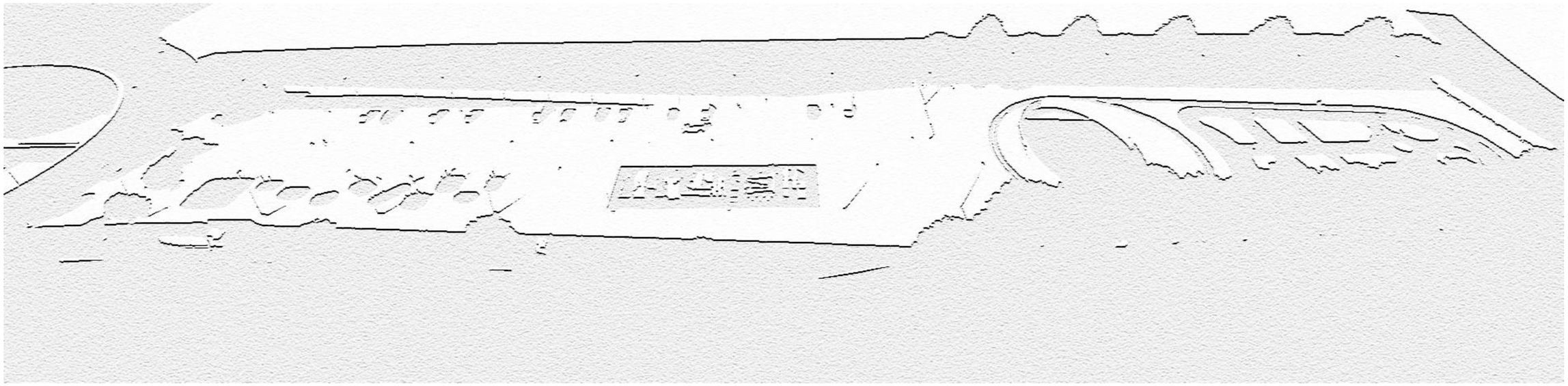
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT. (SET-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	737,39 €
P- 2	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR (QUATRE MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	4.413,55 €
P- 3	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES (MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS)	1.854,00 €
P- 4	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS (MIL NOU-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.928,16 €
P- 5	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL) (SET-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	716,88 €



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E32D1B23	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE CURVILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	**32,59 €**
	B0A31000		CLAUS D'ACER	0,15407 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,65969 €
	B0D625A0		PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,05000 €
	B0D81650		Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	3,62670 €
	B0DZA000		DESENCOFRANT	0,30500 €
	B0DZP600		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER ENCOFRATS	0,49000 €
			Altres conceptes	27,30 €
P- 2	E7C7UI5TU	M2	AÏLLAMENT AMB LÀMINA ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM) DE PES 5 KG/M2 I 2.5 MM DE GRUIX REF. 12500051 DE LA SERIE TECSOUND DE TEXSA , COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**10,44 €**
	B7C76D00I5TU		Làmina sintètica insonoritzant d'alta densitat, 5 Kg/m2, 2,5 mm de gruix, sense asfalt, per a aplicació com element aïllant i esmorteïdor en cobertes metàl·liques, terres i altres elements constructius, ref. 12500051 de la serie TECSOUND de TEXSA	6,32420 €
	B7CZ2P00		Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	1,05000 €
			Altres conceptes	3,07 €
P- 3	F213U002	M	ARRENCADA QUALSEVOL TIPUS DE TANCA DE PROTECCIÓ INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**12,38 €**
			Altres conceptes	12,38 €
P- 4	F213U006	U	ARRENCADA DE FITONS DE QUALSEVOL TIPUS, INCLÓS DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**8,25 €**
			Altres conceptes	8,25 €
P- 5	F213U007	U	DESMUNTATGE DE LA TOTALITAT DE LES SENYALS DE TRÀNSIT I FIXACIONS EXISTENTS. CÀRREGA I TRANSPORT DEL MATERIAL DESMUNTAT AL MAGATZEM MUNICIPAL I DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES, INCLÒS REPASSOS DE FAÇANES I PAVIMENTS	**165,67 €**
			Altres conceptes	165,67 €
P- 6	F219U031	M	ARRENCADA DE VORADA, DE PEDRA O DE FORMIGÓ. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**4,62 €**
			Altres conceptes	4,62 €
P- 7	F219U150	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**13,17 €**
			Altres conceptes	13,17 €
P- 8	F219U240	M	TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM	**3,76 €**
			Altres conceptes	3,76 €
P- 9	F219U280	M2	DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT BITUMINÓS, FINS A 20 CM DE GRUIX, AMB MARTELL PICADOR. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**10,34 €**
			Altres conceptes	10,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 10	F21B1101	M	DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 8 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.	**5,33 €**
			Altres conceptes	5,33 €
P- 11	F21J3123	M2	REPICAT DE 4 CM DE GRUIX MITJÀ PER A LA REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.	**6,41 €**
			Altres conceptes	6,41 €
P- 12	F221U301	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A LA MATEIXA OBRA.	**4,71 €**
			Altres conceptes	4,71 €
P- 13	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES.	**92,92 €**
	B0322000		Sauló garbellat	7,93600 €
			Altres conceptes	84,98 €
P- 14	F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**32,99 €**
			Altres conceptes	32,99 €
P- 15	F222U200	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**13,91 €**
			Altres conceptes	13,91 €
P- 16	F222U210	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA.	**10,88 €**
			Altres conceptes	10,88 €
P- 17	F227U900	M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M.	**0,55 €**
			Altres conceptes	0,55 €
P- 18	F228U050	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL PROCEDENT DE L'EXCAVACIÓ I/O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.	**10,73 €**
			Altres conceptes	10,73 €
P- 19	F228U500	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB TERRES ADEQUADES PROCEDENTS DE PRÈSTECS, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.	**13,77 €**
	B03DU200		TERRA ADEQUADA	7,54800 €
			Altres conceptes	6,22 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 20	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT.	**713,60 €**
			Altres conceptes	713,60 €
P- 21	F521U500	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS.	**104,37 €**
	B060UH25		FORMIGÓ HA-25/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	80,11340 €
			Altres conceptes	24,26 €
P- 22	F522U101	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ	**1,58 €**
	B0A14200		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00798 €
			Altres conceptes	1,57 €
P- 23	F523UE21	M2	ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS.	**26,33 €**
	B0A31000		CLAUS D'ACER	0,15300 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000 €
	B0D625A0		PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,49500 €
	B0D7UFE2		PLAFÓ METAL.LIC AMB PLANXA DE TAULER FENÒLIC, PER A 20 USOS	3,69600 €
	B0DZA000		DESENCOFRANT	0,15250 €
	B0DZP600		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER ENCOFRATS	0,49000 €
			Altres conceptes	20,90 €
P- 24	F550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B DE TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M, ANCORAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES O ENCASTADA AL FORMIGÓ DE BASE. S'INCLOU DUES CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT.	**64,52 €**
	B0A3UZ00		PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,94000 €
	B550U005		PASSAMÀ D'ACER A/37-B AMB TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M.	24,19000 €
	B89ZB000		ESMALT SINTÈTIC	2,11650 €
	B8ZAA000		EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,88300 €
			Altres conceptes	35,39 €
P- 25	F936U415	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS	**13,08 €**
	B060UH20		FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	10,32145 €
	B0D21070		TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,02800 €
			Altres conceptes	2,73 €
P- 26	F9E1U225	M2	PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.	**22,72 €**
	B0111000		AIGUA	0,01320 €
	B0512401		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,29991 €
	B9E1U200		PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	7,89480 €
			Altres conceptes	14,51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	F9G2U474	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4,5 DE 23 CM. DE GRUIX, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC AMB 4 KG/M2 DE POLS DE QUARS I ACABAT ESTRIAT O LLIS. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES	**26,75 €**
	B0603300		Formigó per a paviments HF-4,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	17,79050 €
	B7C26100		PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT DE DENSITAT NOMINAL 20 KG/M3, AUTOEXTINGIBLE DE 10 MM DE GRUIX	0,00564 €
	B7J5U104		MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA	1,18000 €
			Altres conceptes	7,77 €
P- 28	F9H1U104	M2	AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS, ESTÈS I COMPACTAT EN CAPA DE TRÀNSIT DE REFORÇ, DE 4 CM DE GRUIX. S'INCLOU L'ESCOMBRAT MANUAL I MECÀNIC I EL REG D'ADHERÈNCIA, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES	**12,27 €**
	B9H1U010		REG D'ADHERÈNCIA COL.LOCAT	0,52000 €
	B9H1U100		MESCLA BITUMINOSA EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS	7,01184 €
			Altres conceptes	4,74 €
P- 29	F9P9U101	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE DE BASE 10+ 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats	**102,18 €**
	B090UP05		Resina de poliuretà monocomponent	5,90400 €
	B0911000		Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	17,55000 €
	B0A61800		Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	0,85000 €
	B7621660		Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	15,63000 €
	B7Z1418B		Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	0,99000 €
	B8ZAN000		Imprimació epoxi	33,12800 €
	B9PAU005		Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	10,80000 €
			Altres conceptes	17,33 €
P- 30	F9P9U41C	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4 DE BASE + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats	**77,67 €**
	B090UP05		Resina de poliuretà monocomponent	5,90400 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0911000		Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	12,48000 €
	B0A61800		Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	0,51000 €
	B7621660		Làmina d'etilè propilè dièn (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	15,63000 €
	B7Z1418B		Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	0,99000 €
	B8ZAN000		Imprimació epoxi	19,06880 €
	B9PAU005		Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	6,48000 €
			Altres conceptes	16,61 €
P- 31	FBA31517	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PARRILLA INCLÓS EL PREMARCATGE PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PLÀSTIC D'APLICACIÓ EN FRED DE DOS COMPONENTS DE COLOR GROC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL	**8,14 €**
	BBA17100		Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	3,06000 €
	BBA1M200		Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,59000 €
			Altres conceptes	4,49 €
P- 32	FCARUARM	U	ARMARI TIPUS MONOLIT 2 D'ACER INOXIDABLE DE LA CASA ARELSA DE 0.52X0.52X2.15 M. AMB QUATRE SORTIDES I CAPACITAT PER A CONJUNT DE PROTECCIO I MESURA TMF1 DE MAX. 43,64 KV. QUE INCLOU, CAIXA DE SECCIONAMENT CS DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 400 AMPERS, CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ CGP DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 160 A, LES DUES CAIXES SEGONS ESQUEMA 9 UNESA MUNTADES SUPERFICIALMENT, CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF1 PER A SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW. PER A MESURA DIRECTA, POTENCIA MAXIMA DE 43.64 KW. TENSIO DE 400 V. CORRENT FINS 63 A. FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES) SENSE EQUIP DE CONTATGE, AMB ICP-M TETRAPOLAR (4P) DE 63 A. D'INTENSITAT NOMINAL I PODER DE TALL SUPERIOR A 6 KA, 1 IGA IV 40 A AMB PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITORIES INCORPORAT, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40 A/300 MA I UN INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC IV 32 A DE PODER DE TALL DE 6KA	**5.761,37 €**
			Sense descomposició	5.761,37 €
P- 33	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR	**4.271,11 €**
			Altres conceptes	4.271,11 €
P- 34	FCARUFON	U	FORMACIÓ DE BASAMENT PER A MONOLIT TIPUS TMF1 I PER A PUNT DE RECARREGA INCLOSA L'EXCAVACIÓ, DOS TUBS CORRUGATS DE POLIETILE DE DIAMETRE 160 PERNS D'ACER I DAU DE FORMIGÓ HM-25 DE 0.4X0.4X0.4 M.	**116,04 €**
	B0A3UZ00		PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	9,70000 €
	BG22UM20		TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 125 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	17,52000 €
	F219U151		DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES I REBLERT AMB TERRES DE LA PROPIA OBRA	32,66844 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PUBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	F222U100		EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	16,01367 €
	F511U500		FORMIGÓ, PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIa, ABOCAT DES DE CAMIÓ	22,75825 €
	F9E1U325		PAVIMENT DE PANOT DE 4 CM. DE GRUIX, IGUAL A L'EXISTENT, COL.LOCAT EN ZONES DE REPOSICIONS PUNTUALS I REPASSOS. COL.LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT. S'INCLOU REPICATS DE MORTER EN TROBADES AMB EL PAVIMENT COLINDANT, BEURADA DE C.P., P.P. DE FORMACIÓ DE PODOTÀCTILS I PAS VIANANTS (SI PROCEDEIX), L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.	14,00468 €
			Altres conceptes	3,37 €
P- 35	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES	**1.794,20 €**
			Sense descomposició	1.794,20 €
P- 36	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	**1.866,11 €**
			Altres conceptes	1.866,11 €
P- 37	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	**693,89 €**
			Altres conceptes	693,89 €
P- 38	FD75U102	U	FONAMENT VIST PER A A COLUMNA D'ENLLUMENAT FORMAT PER DAU DE FORMIGÓ DE 0.80X0.80X1.00 M ENCOFRAT LATERALMENT AMB INCORPORACIÓ DE BERENJENO I ACABAT LLIS. S'INCLOU ELS TUBS DE CORRUGAT DE Ø90, LA TAPA DE LES ARQUETES, ELS FORATS D'ACLOPAMENT I EL FORMIGÓ DE REBLERT H-30 I P.P. D'ACOBLEMENTS I PECES ESPECIALS. MESURES SEGONS DETALL DE PROJECTE.	**164,84 €**
	B064E26D		Formigó HM-30/S/20/I+E de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	47,76200 €
	B0D71130		TAULER DE FUSTA DE PI, PER A 10 USOS, DE 22 MM DE GRUIX	4,76000 €
	BDKZH9C0		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	49,37000 €
	BG22U090		TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	3,52000 €
			Altres conceptes	59,43 €
P- 39	FDCKU030	M	INTERCEPTOR PREFABRICADA DE FORMIGÓ O FOSA DE 30 CM. D'AMPLADA COL·LOCADA AMB FORMIGÓ EN MASA INCLOS LA REIXA DE FOSA I EL MOVIMENT DE TERRES	**82,78 €**
	BD61U030		CANAL DE 30 CM. D'AMPLADA DE FORMIGÓ O FOSA AMB REIXA	54,87300 €
			Altres conceptes	27,91 €
P- 40	FECSU002	PA	PARTIDA ALÇADA PER A L'AFECCIÓ DE SERVEIS DE LES DIFERENTS COMPANYIES, SEGONS FACTURA PRESENTADA PER COMPANYIA AUTORITZADA	**4.838,72 €**
			Sense descomposició	4.838,72 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	FECSU020	M2	CARA PER A MUR D'ESCALADA (ROCODROM) TIPUS TARRAGÓ ROCODROMS O EQUIVALENT, SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. FORMAT PER UNA ESTRUCTURA PRINCIPAL ANCORADA AMB SABATES DE FORMIGÓ I UNA ESTRUCTURA SECUNDÀRIA ANCORADA A LA PRINCIPAL MITJANÇANT CARGOLERIA O SOLDADURA, COL·LOCACIÓ DE MALLA ESTRUCTURAL AMB GEOTÈXTIL. POSTERIORMENT ACABAT AMB DUES CAPES DE FORMIGÓ PROJECTAT DE 20 CM DE GRUIX PER DONAR LA FORMA D'ACABAT I PINTAT AMB TINT PER DONAR ASPECTE DE ROCA. INCLOU ELS ANCLATGES PER A COL·LOCACIÓ DE PRESAS EN QUALSEVOL LLOC I RECORREGUT TIPUS HILTI O EQUIVALENT I LA COL·LOCACIÓ DE LES PRESES DE SUBJECCIÓ SEGONS DIRECTRIUS I MEMORIA DEL PROJECTE. TOTALMENT ACABAT.	**280,00 €**
			Sense descomposició	280,00 €
P- 42	FEZ1UP04	M	CANALITZACIÓ EN CALÇADA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE DOBLE PARET, CORRUGAT EXTERIOR I LLIS INTERIOR DE D.160 CM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 50X120 CM, RECOBERT TOT EL SEU PERÍMETRE AMB FORMIGÓ H-150, REBLIMENT I PICONATGE DE TERRES AL 95% P.M., CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A L'ABOCADOR INCLOS TAXES, I COL.LOCACIÓ EN LA RIGOLA D'UN CARGOL DE 20X120 MM.	**95,69 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	14,15700 €
	BG22TK10		TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 110 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	9,53400 €
			Altres conceptes	72,00 €
P- 43	FF21H611	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, D'1´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=33,7 MM I DN=25 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255, ROSCAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB ANCORATGE AL TERRA PER AL CABLEJAT D'ENLLUMENAT	**18,46 €**
	B0A71E00		Abraçadora metàl·lica, de 32 mm de diàmetre interior	0,10890 €
	BF21H600		Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	9,18000 €
	BFW21610		Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, per a roscar	0,98250 €
	BFY21610		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, roscat	0,37500 €
			Altres conceptes	7,81 €
P- 44	FG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR). S'INCLOU L'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA LEGALITZACIÓ (NOMÉS EL 10% EN CONCEPTE DE DESPESES COL.LEGIALS DEL PROJECTE I DIRECCIÓ) I INSPECCIÓ DE L'ORGANISME COMPETENT.	**697,74 €**
	BG00U000		DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR).	677,42000 €
			Altres conceptes	20,32 €
P- 45	FG2B1102	M	CANAL DE FORMIGÓ EN FORMA DE U DESTINADA PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS, FORMIGONAT DESPRÉS DE LA COL·LOCACIÓ DEL CORRUGAT. LES MESURES I PESOS INDICATS SÓN NOMINALS. MESURES EN 100X30X20 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.	**27,74 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B060UH20		FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	1,99770 €
	BG2B1102		CANAL DE FORMIGÓ DESTINADA EN FORMA DE U PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS EN 100X15.5X10 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.	21,29000 €
	BGW2B000		Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,51000 €
			Altres conceptes	3,94 €
P- 46	FG2B1103	M	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).	**50,61 €**
	BG2B1101		PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).	45,49200 €
	BGW2B000		Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,51000 €
			Altres conceptes	4,61 €
P- 47	FG31U145	M	CONDUCTOR DE COURE VV-1000 DE 4X6 MM2. DE SECCIÓ, COL.LOCAT EN L'INTERIOR DE TUBULAR EN RASA.	**3,33 €**
	BG31U045		CONDUCTOR DE COURE DE 4X6 MM2.	2,06040 €
			Altres conceptes	1,27 €
P- 48	FG31U150	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS COL·LOCAT EN TUB.	**9,34 €**
	BG31U050		CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS	7,89480 €
			Altres conceptes	1,45 €
P- 49	FG3UU617	M	CONDUCTOR CERNIFLEX O SIMILAR PER INTERCONNEXIÓ ELECTROVÀLVULA, PROGRAMADOR I QUADRE COMANDAMENT, DE 12X1,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB EXISTENT DE TUB CORRUGAT DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D. 50 MM. DE DIÀMETRE EXTERIOR	**3,59 €**
	BG31U616		CONDUCTOR COURE DE DESIGNACIÓ UNE VV O,6/1 KV DE 12X1,5 MM2 I PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS	2,42000 €
			Altres conceptes	1,17 €
P- 50	FGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR, QUE INCLOU, ESTIRAR CADASQUN DELS CABLES PER EVITAR QUE ESTIGUIN DOBLEGATS, FICAR-LOS PER UN TUB CORRUGAT RIGIT FINS A 20 CM. DE LA PART BAIXA DE LA PORTELLA, COL·LOCAR EL DISPOSITIU DPC2 FINS A TOCAR AMB EL TUB CORRUGAT RIGIT COL·LOCAT PREVIAMENT I PREMER ELS CARGOLS EN SENTIT DE LES AGULLES DEL RELLOTGE FINS QUE NO ES PUGUI APRETAR MÉS I DESPRES GIRAR EN SENTIT CONTRARI I RETIRAR ELS DOS PASSADORS	**95,36 €**
			Altres conceptes	95,36 €
P- 51	FGAAUAP6	U	SISTEMA ANTIRROBATORI DECABLE PER A PERICONS DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR, QUE INCLOU LA TAPA, EL SUPORT, TRES PLAQUES TOPE I TRES OBTURADORS, TOTALMENT ACABAT	**225,63 €**
			Altres conceptes	225,63 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 52	FGG3UC3T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**29,29 €**
	B0312200		SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	3,03380 €
	BDGZU010		Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €
	BG22U090		TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	5,54400 €
	BG380900		CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,27500 €
			Altres conceptes	19,33 €
P- 53	FGG3UC4T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**32,02 €**
	B0312200		SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	3,03380 €
	BDGZU010		Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €
	BG22U090		TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	7,39200 €
	BG380900		CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,27500 €
			Altres conceptes	20,21 €
P- 54	FGG4U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC.	**142,40 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	6,43500 €
	B0F1D2A1		Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,80000 €
	BDKZH9B0		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	35,26000 €
			Altres conceptes	90,91 €
P- 55	FGG4U68B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC.	**225,54 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	9,65250 €
	B0F1D2A1		Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	15,00000 €
	BDKZUJB0		BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	80,53000 €
			Altres conceptes	120,36 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PUBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 56	FGNLUT12	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS TECEO-1 TECEO 1 48 LED 500mA NW 740 Flat glass 5119 407722 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA	**721,02 €**
	BGNLUT12		LLUM LED TIPUS TECEO-1 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRE TENSIÓ I MODUL TELEGESTIÓ.	660,00000 €
			Altres conceptes	61,02 €
P- 57	FHG3UC2T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**26,87 €**
	B0312200		SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	3,03380 €
	BDGZU010		Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €
	BG22U090		TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	3,69600 €
	BG380900		CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,27500 €
			Altres conceptes	18,75 €
P- 58	FHM3U091	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL APM-IGR 8-76-76 TIPUS HGH O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM DE GRUIX I SORTINT 3.50 M. DIAMETRE EN PUNTA 76 MM I INCLINACIÓ DEL BRAÇ 35º I DES DE LA PLACA 5º. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ.	**1.490,93 €**
	B060UH20		FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	46,61300 €
	BGM3U091		BÀCUL DE 9 M., D'ALÇÀRIA, AMB UN BRAÇ DE 1,50 M., DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM. DE GRUIX.	1.229,03000 €
	BH3XUT09		CAIXA DE PROTECCIÓ, CONDUCTOR DE COURE DE 2X2,5 MM2, FUSSIBLES, CARTUTXOS, TERMINALS I PLACA DE PRESA DE TERRA, PER A COLUMNA DE 9 A 10 M AMB 1 BRAÇ.	32,15000 €
			Altres conceptes	183,14 €
P- 59	FHM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA, EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ.	**914,80 €**
	B060UH20		FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	46,61300 €
	BGM3U0TR		BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA.	669,68000 €
	BH3XUT09		CAIXA DE PROTECCIÓ, CONDUCTOR DE COURE DE 2X2,5 MM2, FUSSIBLES, CARTUTXOS, TERMINALS I PLACA DE PRESA DE TERRA, PER A COLUMNA DE 9 A 10 M AMB 1 BRAÇ.	32,15000 €
			Altres conceptes	166,36 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	FHNLUTS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA.	**402,05 €**
	BGNLUTCS		LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. T	350,32000 €
			Altres conceptes	51,73 €
P- 61	FJ00U001	PA	CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ D'ESCOMESA D'AIGUA PER UN COMPTADOR INSTAL.LAT DE 1,5 M3/HORA. S'INCLOU DESPESES FINANCERES PER AVANÇAR EL PAGAMENT A LA CIA. SUBMINISTRADORA, ETC.	**549,73 €**
	BJ00U001		PART PROPORCIONAL DE DRETS D'EMBRANCAMENT A LA XARXA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, PER A UN COMPTADOR DE 1,5 M3/H.	483,87000 €
			Altres conceptes	65,86 €
P- 62	FJ11U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.	**156,93 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	6,43500 €
	B0F1D2A1		Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,80000 €
	BDKZH9C0		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	49,37000 €
			Altres conceptes	91,33 €
P- 63	FJ11U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.	**260,24 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	9,65250 €
	B0F1D2A1		Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	15,00000 €
	BDKZUJC0		BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	114,22000 €
			Altres conceptes	121,37 €
P- 64	FJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL.LOCAR SOTERRAT	**4,41 €**
	BJ22U640		TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	0,76500 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PUBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJ2YU643		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	0,21000 €
	BJ2ZU643		ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	0,48200 €
			Altres conceptes	2,95 €
P- 65	FJ24U090	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA.	**4,05 €**
	B0312200		SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	1,51690 €
	BG22U090		TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	1,76000 €
			Altres conceptes	0,77 €
P- 66	FJ33U040	M	TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS.	**2,19 €**
	BJ22U221		TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT DE COLOR MARRÓ D.17X14,6 MM I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADICACIÓ U.V., AMB DEGOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I MEMBRANA D	1,05000 €
	BJ2YU302		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	0,12000 €
	BJ2ZU302		ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,21000 €
			Altres conceptes	0,81 €
P- 67	FJ41U500	U	VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG.	**41,18 €**
	BJ41U550		VÀLVULA D'ESFERA MANUAL D'1' DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS	22,53000 €
			Altres conceptes	18,65 €
P- 68	FJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'	**47,46 €**
	BJ42U500		VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'.	29,63000 €
			Altres conceptes	17,83 €
P- 69	FJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT.	**60,21 €**
	BJ43U500		REGULADOR DE PRESSIÓ D'1' DE DIAMETRE, DE PLÀSTIC	30,35000 €
			Altres conceptes	29,86 €
P- 70	FJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 24 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS.	**69,91 €**
	BJ44U500		ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1'	35,08000 €
			Altres conceptes	34,83 €
P- 71	FJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR. VALORADA LA UNITAT OPERATIVA I TOTALMENT INSTAL·LADA.	**437,50 €**
	BJ45US0R		EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR	350,57000 €
	BJ45UZP0		ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	19,35000 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	67,58 €
P- 72	FJ45USP4	U	PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLABOX' O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ BATERIA/ELECTRICA. S'INCLOU P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL.	**494,90 €**
	BJ45USP4		EQUIP SAMCLABOX O SIMILAR EN FUNCIÓ PROGRAMADOR PER A LA TELEGESTIÓ DE REGS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA, PER A 4 ESTACIONS DE REG I ALIMENTACIÓ MITJANÇANT BATERIA O ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A 220V.	411,29000 €
	BJ45UZP0		ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	19,35000 €
			Altres conceptes	64,26 €
P- 73	FJ46UA00	U	VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.	**8,12 €**
	BJ46U00R		VÀLVULA DE RENTAT A PRESSIÓ DE TANCAT 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.	4,05000 €
			Altres conceptes	4,07 €
P- 74	FPH1UTR1	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC.	**1,44 €**
	BPH1U200		PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,48400 €
			Altres conceptes	0,96 €
P- 75	FPH1UTR3	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS	**2,44 €**
	BPH1U200		PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	1,45200 €
			Altres conceptes	0,99 €
P- 76	FPH1UTR4	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS	**3,32 €**
	BPH1U200		PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	1,93600 €
			Altres conceptes	1,38 €
P- 77	FPH1UTR5	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 50 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS.	**4,00 €**
	BPH1U200		PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	2,42000 €
			Altres conceptes	1,58 €
P- 78	FPH2USU2	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LLETRES, FIGURES, FLETXES, SENYALS, ETC. AMB APLICACIÓ MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS AMB COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC.	**16,01 €**
	BPH1U200		PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	4,84000 €
			Altres conceptes	11,17 €
P- 79	FPH2USU3	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PINTURA DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTS CON ANTIDESLIZANTE DE COLOR NEGRE/BLAVA PER EDUCACIÓ VIAL I AMB APLICACIÓ MANUAL. S'INCLOUEN ELS ÀRIDS A LA PELICULA ABANS DEL SECAT EN SISTEMA TIPO SANDWICH, PER OBTENIR SUPERFICIE ANTIDESLIZANT.	**7,58 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BPH1U200		PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	4,84000 €
			Altres conceptes	2,74 €
P- 80	FPV1UACI	U	PLACA D'ALUMINI CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE REFLECTANT NIVELL I, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA	**65,87 €**
	B0A3UZ00		PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	0,97000 €
	BPV126AL		PLACA CIRCULAR D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	45,46000 €
			Altres conceptes	19,44 €
P- 81	FPV1UAOC	U	PLACA D'ALUMINI OCTOGONAL DE 60 CM DE DIÀMETRE, REFLECTANT NIVELL I PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA	**97,02 €**
	B0A3UZ00		PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	0,97000 €
	BPV136AL		PLACA OCTOGONAL D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	75,70000 €
			Altres conceptes	20,35 €
P- 82	FPV3U960	U	PLACA DE 60X90CM,PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'INDICACIONS GENERALS (S-1/S-29), CARRILS (S-50/S-63) I SERVEIS (S-100/S-126,S-900IS 910), AMB REVESTIMENT REFLECTANT NIVELL3, INCLOSOS ELEMENTS DE FIXACIÓ AL SUPORT, SENSE INCLOURE EL SUPORT, TOTALMENT COL·LOCADA.	**85,04 €**
	B0A3UZ00		PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	0,97000 €
	BPV3U960		PLACA D'ACER COMPLEMENTARIA, DE 90X60 CM AMB PINTURA NO REFLECTANT	66,26000 €
			Altres conceptes	17,81 €
P- 83	FPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT	**137,33 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	1,93050 €
	B9E1U200		PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,23840 €
	BPV4U301		SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 3,20 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	76,45000 €
			Altres conceptes	57,71 €
P- 84	FPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 4 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT	**160,94 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	1,93050 €
	B9E1U200		PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,23840 €
	BPV4U302		SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 4 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	99,37000 €
			Altres conceptes	58,40 €
P- 85	FPV4U3R2	U	TRASLLAT DE SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXISTENT A NOVA UBICACIÓ.	**57,31 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	1,93050 €
			Altres conceptes	55,38 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 86	FPX1U100	U	COLUMNA DE 2,40 METRES D'ALÇADA, PER A SEMAFORS, DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, ENCASTADA 30 CM. AL PAVIMENT. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 40X40X60 CM., CABLE DE CONNEXIÓ, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DELS SEMÀFORS I NUMERACIÓ	**258,82 €**
	B060UH20		FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	6,65900 €
	BPX1UN21		COLUMNA DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, DE 2,40 METRES D'ALÇÀRIA.	168,41000 €
			Altres conceptes	83,75 €
P- 87	FPX2U210	U	SUPORT SENZILL MODEL 270, DE FONERIA D'ALUMINI DE 27 CM. DE SORTIDA DEL BRAÇ.	**53,74 €**
	B0A3UZ00		PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	0,97000 €
	BPX2U015		SUPORT D'ALUMINI DE 27 CM.	32,46000 €
			Altres conceptes	20,31 €
P- 88	FPX3U210	U	ÒPTICA ACÚSTICA PER INVIDENTS MODEL PASSBLUE.	**436,81 €**
	BPX3U211		SEMÀFOR ACÚSTIC PER CEGS MODEL PASSBLUE O SIMILAR	365,65000 €
			Altres conceptes	71,16 €
P- 89	FPX3U340	U	SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VEHICLES, DE 20 CM. DE DIÀMETRE, TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 13/200 O SIMILAR	**478,26 €**
	BPX3U040		SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT	426,85000 €
			Altres conceptes	51,41 €
P- 90	FPX3U350	U	SEMÀFOR DE LEDS, DOS FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VIANANTS, DE 20 CM. DE DIÀMETRE. TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 12/200 O SIMILAR	**363,52 €**
	BPX3U350		SEMAFOR DE LEDS, DOS FOCUS, PER VIANANTS.	320,14000 €
			Altres conceptes	43,38 €
P- 91	FPX3U361	U	CAPSA I POLSADOR PER A PAS DE VIANANT EN SEMÀFORS MODEL MULTI-FUCIONAL FUTURA PPM TIPUS SALUDES O EQUIVALENT, TOTALMENT INSTAL·LAT.	**138,92 €**
	BPX3U213		CAIXA AMB POLSADOR PEATONS PER A SEMAFORS MULTI-FUNCIONAL FUTURA PPM (SALUDES)	116,13000 €
			Altres conceptes	22,79 €
P- 92	FPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC SINCRONITZAT I CENTRALITZAT, AMB CAPACITAT PER SIS GRUPS SEMAFÓRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL.LAT.	**3.860,92 €**
	BPX4UGR2		REGULADOR ELECTRÒNIC PER SIS GRUPS SEMAFÒRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL·LAT.	3.667,75000 €
	BPX6UM00		PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SEMAFORITZACIÓ	80,72000 €
			Altres conceptes	112,45 €
P- 93	FPX6ULEG	U	LEGALITZACIO DE QUADRE EXISTENT PER A SEMAFORS INCLOS ELS MECANISMES NECESARIS I ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA	**525,30 €**
	BPX6ULEG		PROJECTE PER A FER LA LEGALITZACIO DEL QUADRE EXISTENT DE SEMAFORS INCLOS ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA I L'ESCOMESA	510,00000 €
			Altres conceptes	15,30 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PUBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 94	FPX6UZZ0	U	ESCOMESA ELÈCTRICA, AMB ARMARI INOXIDABLE AI-10, INSTAL.LAT. EN EL SEU INTERIOR ES MONTARAN MÒDUL DE COMPTADOR, TALLA-CIRCUITS DE PROTECCIÓ D'ENTRADA I INTERRUPTOR GENERAL DE CONTROL DE POTÈNCIA ICPM, SEGONS NORMES CIA ELÈCTRICA.	**2.202,21 €**
	BG11UCGP		CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, CAIXA DE SECCIONAMENT O CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA, SEGONS INSTRUCCIONS I NORMES CIA. SUBMINISTRADORA.	570,34000 €
	BG1AUAI1		ARMARI D'ACER INOXIDABLE TIPUS AI-10 O SIMILAR DE 64X135X32 CM.	1.299,61000 €
	BPX6UM00		PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SEMAFORITZACIÓ	80,72000 €
			Altres conceptes	251,54 €
P- 95	FPX74306	M	CONDUCTOR DE COURE TIPUS UNE VV1000 TIPUS ARMAT I ANTIROSEGADORS TETRAPOLAR DE 4X2,5 MM2 DE SECCIÓ I COL·LOCAT EN TUBULAR	**4,00 €**
			Altres conceptes	4,00 €
P- 96	FPX7U0S2	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D.125 MM. EXTERIORS'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**29,25 €**
	B0312200		SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	3,03380 €
	BDGZU010		Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €
	BG22UM20		TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 125 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	6,13200 €
	BG380900		CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,27500 €
			Altres conceptes	18,70 €
P- 97	FPX7U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**142,40 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	6,43500 €
	B0F1D2A1		Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,80000 €
	BDKZH9B0		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	35,26000 €
			Altres conceptes	90,91 €
P- 98	FPX7U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**156,93 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	6,43500 €
	B0F1D2A1		Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	9,80000 €
	BDKZH9C0		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	49,37000 €
			Altres conceptes	91,33 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 99	FPX7U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**260,24 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	9,65250 €
	B0F1D2A1		Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	15,00000 €
	BDKZUJC0		BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	114,22000 €
			Altres conceptes	121,37 €
P- 100	FQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT, ANCORAT AMB PLATINES O DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	**268,28 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	7,72200 €
	BQ11UNV2		BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT	217,74000 €
			Altres conceptes	42,82 €
P- 101	FQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER DE 8 CM. DE DIÀMETRE I 1M. D'ALÇADA, AMB UNA ANELLA D'ACER INOXIDABLE, TRACTADA AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, ACABAT MATITZAT I SENSE ESCUT, ANCORAT 20 CM AL PAVIMENT, AMB UN DAU DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	**79,01 €**
	B060U200		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	1,93050 €
	BQ41UC42		PILONA DE TUB D'ACER AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTAT AMB PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, AMB REMAT TAMBÉ DE FOSA GRIS PINTADA I ANELLA D'ACER INOXIDABLE MATITZAT SENSE ESCUT, DE 1 M. D'ALÇÀDA I 8 CM. DE DIÀMETRE	55,54000 €
			Altres conceptes	21,54 €
P- 102	FQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**4.819,87 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	494,00000 €
	BQAPUH01		JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	4.185,49000 €
			Altres conceptes	140,38 €
P- 103	FQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**1.141,18 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	266,00000 €
	BQAPUH02		JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	841,94000 €
			Altres conceptes	33,24 €
P- 104	FQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**455,78 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	142,50000 €
	BQAPUH03		JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	300,00000 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PUBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	13,28 €
P- 105	FQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**1.002,73 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	209,00000 €
	BQAPUH04		JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	764,52000 €
			Altres conceptes	29,21 €
P- 106	FQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**937,93 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	209,00000 €
	BQAPUH05		JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	701,61000 €
			Altres conceptes	27,32 €
P- 107	FQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**645,16 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	142,50000 €
	BQAPUH06		JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	483,87000 €
			Altres conceptes	18,79 €
P- 108	FQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**1.577,20 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	399,00000 €
	BQAPUH07		JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1.132,26000 €
			Altres conceptes	45,94 €
P- 109	FQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**1.741,67 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	399,00000 €
	BQAPUH08		JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1.291,94000 €
			Altres conceptes	50,73 €
P- 110	FQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**613,44 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	237,50000 €
	BQAPUH09		JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	358,07000 €
			Altres conceptes	17,87 €
P- 111	FQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**618,41 €**
	BQA2U0ZZ		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	237,50000 €
	BQAPUH10		JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	362,90000 €
			Altres conceptes	18,01 €
P- 112	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS	**199,36 €**
	BQAZU001		CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	193,55000 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	5,81 €
P- 113	FQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM.	**144,53 €**
	BQAZU002		SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM.	140,32000 €
			Altres conceptes	4,21 €
P- 114	FR3PUTAJ	M3	APORTACIÓ I ESTESA DE TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA, PER A JARDINERES I/O PARTERRES.CARACTERÍSTIQUES: TEXTURA: FRANCA O FRANCA ARENOSA. EXEMPTA DE MATERIALS AMB UNA GRANULOMETRÌA SUPERIOR ALS 14 MM. PH: ENTRE 6,5 I 7,5 CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA COM A MÀXIM DE 2 DS/M (EXTRACTE DE PASTA SATURADA) CARBONAT CÀLCIC INFERIOR AL 10% PES SEC MATÈRIA ORGÀNICA OXIDABLE ENTRE 3 I 6 %. PES SEC HAN D'ESTAR LLIURES DE PATOGENS, MALES HERBES I CONTAMINATS QUE PUGUIN AFECTAR NEGATIVAMENT AL DESENVOLUPAMENT DE LES PLANTES.	**50,25 €**
	B03DU400		TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA.	32,36100 €
			Altres conceptes	17,89 €
P- 115	FR3PUTEX	M2	APORTACIÓ I ESTESA DE TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT AL VOLTANT DE L'ARBRAT DE NOVA PLANTACIÓ EN FORMA CIRCULAR DE 1M DE RADI I UN GRUIX DE 10 CM	**4,56 €**
	BR3PU022		TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT	0,93900 €
			Altres conceptes	3,62 €
P- 116	FR42283B	u	SUBMINISTRAMENT DE CERATONIA SILIQUA (GARRUFER) DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50L. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY.	**205,04 €**
	BR42283B		Ceratonia siliqua de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	199,06700 €
			Altres conceptes	5,97 €
P- 117	FR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX), DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE, EN CONTENIDOR I LA COPA BEN FORMADA. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY	**244,01 €**
	BR45UQXI		ALZINA (QUERCUS ILEX) DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE EN CONTENIDOR.	236,90700 €
			Altres conceptes	7,10 €
P- 118	FR4AUVAR	M2	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ DE COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA TIPUS PISTACEA LENTISCULUS, SALVIA MICROPHYLLA, SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS, ROSA CANINA, ROSMARINUS OFFICINALIS EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 4 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.	**6,93 €**
	BR4RUVAR		COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.	4,25700 €
			Altres conceptes	2,67 €
P- 119	FR61U00B	U	PLANTACIÓ D'ABRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 35 CM DE PERÍMETRE. S'INCLOU EXCAVACIÓ MANUAL DE 1X1X1 M, AMB CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR, APORTACIÓ DE TERRA FRANCO SORRENCA ADOBADA.	**54,24 €**
	BR3PU004		TERRA VEGETAL AMB UN % MO SUPERIOR AL 3% I INFERIOR AL 15% SEGONS NTJ 05T	14,10500 €
			Altres conceptes	40,14 €
P- 120	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**0,41 €**

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,41 €
P- 121	GF22M911	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat amb platina i tac químic.	**29,07 €**
	B0A71K00		Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,22910 €
	BF22M900		Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	6,88500 €
	BFW21910		Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, per a roscar	3,18300 €
	BFY21910		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, roscat	0,72000 €
			Altres conceptes	18,05 €
P- 122	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**26,99 €**
			Altres conceptes	26,99 €
P- 123	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	**26,99 €**
			Altres conceptes	26,99 €
P- 124	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT	**24,77 €**
			Altres conceptes	24,77 €
P- 125	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL	**22,56 €**
			Altres conceptes	22,56 €
P- 126	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	**6,86 €**
	B141U111		CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	6,66000 €
			Altres conceptes	0,20 €
P- 127	H1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	**5,64 €**
	B1423230		ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	5,48000 €
			Altres conceptes	0,16 €
P- 128	H142U110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168.	**7,75 €**
	B1422120		Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,52000 €
			Altres conceptes	0,23 €
P- 129	H1433115	U	PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458	**22,40 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B1432012		Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	21,75000 €
			Altres conceptes	0,65 €
P- 130	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	**0,78 €**
	B1441201		MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	0,76000 €
			Altres conceptes	0,02 €
P- 131	H1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	**1,72 €**
	B1451110		PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,67000 €
			Altres conceptes	0,05 €
P- 132	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	**8,92 €**
	B1454420		PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	8,66000 €
			Altres conceptes	0,26 €
P- 133	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	**6,91 €**
	B1461110		PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	6,71000 €
			Altres conceptes	0,20 €
P- 134	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	**24,43 €**
	B1462242		PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	23,72000 €
			Altres conceptes	0,71 €
P- 135	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	**49,79 €**
	B1471101		CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	48,34000 €
			Altres conceptes	1,45 €
P- 136	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE	**24,81 €**
	B147N000		Faixa de protecció dorslumbar	24,09000 €
			Altres conceptes	0,72 €

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 137	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**60,69 €**
	B147D102		Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	58,92000 €
			Altres conceptes	1,77 €
P- 138	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	**6,51 €**
	B1487460		IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	6,32000 €
			Altres conceptes	0,19 €
P- 139	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	**19,98 €**
	B148U800		ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	19,40000 €
			Altres conceptes	0,58 €
P- 140	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS	**10,43 €**
	B0DZWC03		PLANXA D'ACER, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	5,52000 €
			Altres conceptes	4,91 €
P- 141	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS	**0,26 €**
	B1534001		PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, PER A 5 USOS	0,03000 €
			Altres conceptes	0,23 €
P- 142	H153U581	M2	PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS	**8,40 €**
	B0DZWA03		PLANXA D'ACER, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	3,55000 €
			Altres conceptes	4,85 €
P- 143	H153U9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS	**22,81 €**
	B0D21070		TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	1,68000 €
	B44UG00		ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I AMB UNA CAPA D'EMPTIMACIO ANTIOXIDANT	13,25000 €
			Altres conceptes	7,88 €
P- 144	H62C1000	M	BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE	**51,25 €**
	BBM2BBA0		AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT NEW JERSEY PREFABRICADA DE FORMIGÓ (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	4,05000 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	47,20 €
P- 145	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**3,17 €**
	B6AA211A		TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS	0,85000 €
	B6AZAF0A		DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS	0,04200 €
			Altres conceptes	2,28 €
P- 146	HBB11111	U	PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**47,93 €**
	BBL11102		PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	35,58000 €
			Altres conceptes	12,35 €
P- 147	HBB11251	U	PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**54,39 €**
	BBL12602		PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	41,86000 €
			Altres conceptes	12,53 €
P- 148	HBB11351	U	PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**62,80 €**
	BBL13602		PLACA OCTOGONAL, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	50,02000 €
			Altres conceptes	12,78 €
P- 149	HBBA1511	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**29,71 €**
	B0A3UZ00		PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	0,97000 €
	BBBA1500		PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	16,92000 €
			Altres conceptes	11,82 €
P- 150	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA	**7,19 €**
	BBC12102		CON D'ABALIÇAMENT DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇARIA, PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	6,65000 €
			Altres conceptes	0,54 €
P- 151	HBC1U000	M	CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**0,22 €**
	BBC1D000		GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	0,10000 €
			Altres conceptes	0,12 €
P- 152	HBC1U005	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**1,69 €**
	BBC1D000		GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	0,10000 €
			Altres conceptes	1,59 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PUBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 153	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**74,42 €**
	BQU1U534		LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,6 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGÜERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	70,27000 €
			Altres conceptes	4,15 €
P- 154	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**70,17 €**
	BQU1U314		LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	66,14000 €
			Altres conceptes	4,03 €
P- 155	HQU1UVES	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**82,93 €**
	BQU1U504		LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELECTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	78,53000 €
			Altres conceptes	4,40 €
P- 156	HQU21301	U	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA	**36,09 €**
	B1ZCU300		Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm, per a seguretat i salut	6,43000 €
	B7J5009A		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	1,75350 €
			Altres conceptes	27,91 €
P- 157	HQU22301	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**67,14 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQU22303		ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, PER A 3 USOS	59,71000 €
			Altres conceptes	7,43 €
P- 158	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**28,96 €**
	BQU25700		BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	24,83250 €
			Altres conceptes	4,13 €
P- 159	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**33,89 €**
	BQU27900		TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	25,24250 €
			Altres conceptes	8,65 €
P- 160	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**51,14 €**
	BQU2E002		FORN MICROONES, PER A DOS USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	48,53000 €
			Altres conceptes	2,61 €
P- 161	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**61,35 €**
	BQU2GF00		RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT	57,37000 €
			Altres conceptes	3,98 €
P- 162	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**139,70 €**
	BQUA1100		FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	135,63000 €
			Altres conceptes	4,07 €
P- 163	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM.	**25,07 €**
	BQUACCJ0		MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM	24,34000 €
			Altres conceptes	0,73 €
P- 164	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	**240,69 €**
	BQUAP000		CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	233,68000 €
			Altres conceptes	7,01 €
P- 165	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	**40,19 €**
	BQUAU500		RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI	39,02000 €
			Altres conceptes	1,17 €
P- 166	KK261126	U	ARMARI DE XAPA D'ACER GALVANITZAT PER REGULADOR DE TRÀNSIT TIPUS M-1 I CALIDAD FEP02GZ275, AMB PORTA DE DUES FULLES BATENTS AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, DE MIDES 1291X499X400 MM I CAPACITAT PER A 6 COMPTADORS, AMB REIXETES DE VENTILACIÓ I PANY I CLAU SEGONS NORMES DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA. TOTALMENT INSTAL·LAT.	**743,33 €**
	BK261126		Armari de xapa d'acer galvanitzat, amb porta de dues fulles batents amb obertura cap a l'exterior, de mides 1500x770x400 mm i capacitat per a 6 comptadors, amb reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora	624,04000 €
			Altres conceptes	119,29 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PUBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

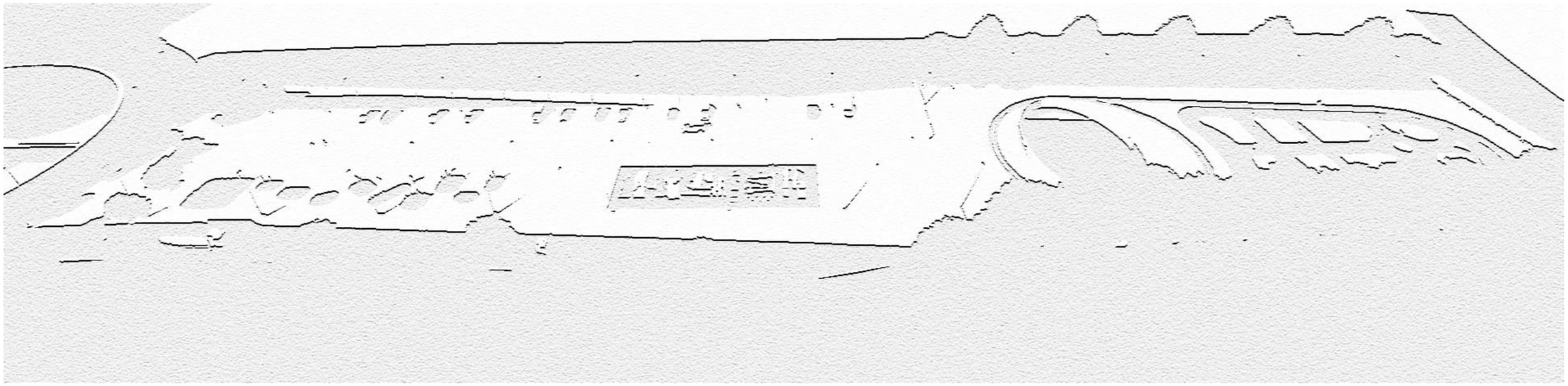
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 167	LDH11010	u	NETEJA I DESEMBUSSADA CLAVEGUERES, POUS I FOSSES SÈPTIQUES DE CLAVEGUERAM AMB INTRODUCCIÓ MANUAL DE MÀNEGA AMB AIGUA A PRESSIÓ, AMB APARELL PNEUMÀTIC VIBRADOR INCORPORAT DES DE COMPRESSOR SITUAT EN CAMIÓ CISTERNA.	**250,72 €**
	BDH11010		Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	243,42000 €
			Altres conceptes	7,30 €
P- 168	LF2R1621	U	PARTIDA ALÇADA UNITARIA PER L'OBERTURA I POSTERIOR DEL TANCAMENT DE XAPES DE LA BARANA ACTUAL ON INCLOU ELS TALLS, SOLDADURES O ANCORATGES NECESSARIS.	**84,55 €**
	BF21M600		Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	14,64000 €
	BFW226P0		Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 28 mm, per a unió a pressió	9,76000 €
	BFY226P0		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre de 28 mm, unió a pressió	3,24000 €
			Altres conceptes	56,91 €
P- 169	MBBRU010	M2	NETEJA DE PAVIMENT DE FORMIGÓ EN BON ESTAT DE CONSERVACIÓ, MITJANÇANT L'ABOCAMENT SOBRE LA SUPERFÍCIE D'UNA DISSOLUCIÓ AQUOSA D'ÀCID ACÈTIC DEIXANT-LA ASSECAR, RASPALLAT DEL PAVIMENT I ESBANDIT AMB AIGUA ABUNDANT, REPETINT EL TRACTAMENT FINS A ELIMINAR EL SALNITRE DE LA SUPERFÍCIE; PER TAL DE TREURE LES TAQUES DE BRUTÍCIA, GRASSES I MICROORGANISMES. FINS I TOT P / P DE PROTECCIÓ DELS ELEMENTS DE L'ENTORN QUE NO SÓN OBJECTE DE LA NETEJA, ELIMINACIÓ MECÀNICA D'INCRUSTACIONS, ASSECAT DE L'AIGUA SOBRANT, RETIRADA I APILAMENT DE LES RESTES GENERADES; CONSIDERANT UN GRAU DE COMPLEXITAT MIG.	**0,23 €**
	B0111000		AIGUA	0,00132 €
	B0122210		Detergent especial per a neteja de paraments amb pH àcid	0,00096 €
			Altres conceptes	0,23 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT.	**737,39 €**
			Altres conceptes	737,39 €
P- 2	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR	**4.413,55 €**
			Altres conceptes	4.413,55 €
P- 3	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES	**1.854,00 €**
			Sense descomposició	1.854,00 €
P- 4	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	**1.928,16 €**
			Altres conceptes	1.928,16 €
P- 5	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	**716,88 €**
			Altres conceptes	716,88 €



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	H	OFICIAL 1A	26,20 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,08 €
A0123000	h	OFICIAL 1a ENCOFRADOR	26,82 €
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	26,82 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	22,36 €
A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	26,82 €
A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	26,82 €
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	24,81 €
A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	26,82 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,38 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	26,20 €
A0133000	h	AJUDANT ENCOFRADOR	23,03 €
A0134000	H	AJUDANT DE FERRALLISTA	23,03 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	19,83 €
A013D000	H	AJUDANT DE PINTOR	23,03 €
A013F000	H	AJUDANT DE MANYÀ	23,03 €
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	22,04 €
A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	23,03 €
A013M000	h	Ajudant muntador	20,09 €
A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	23,25 €
A0140000	H	MANOBRE	21,90 €
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	22,66 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	16,05 €
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	66,11 €
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	89,41 €
C110U070	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DIAMANT	12,73 €
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	68,76 €
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	95,94 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,60 €
C1312350	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 21 a 25 t	97,62 €
C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	48,39 €
C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	62,50 €
C1331100	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA PETITA	55,11 €
C1335050	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC DE 900 KG	43,39 €
C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	57,23 €
C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	73,31 €
C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	8,39 €
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	31,26 €
C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	37,40 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,53 €
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	44,26 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	41,64 €
C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	42,08 €
C150MNC7	H	CAMIÓ SEMIREMOLC PER A TRANSPORTS ESPECIALS, AMB DOLLY, DE 45 T DE CÀRREGA ÚTIL I 25 M DE LLARGÀRIA	95,79 €
C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	13,55 €
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	23,23 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,71 €
C1709B00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	60,12 €
C170E000	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	46,30 €
C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	9,83 €
C170U600	H	MAQUINÀRIA AUXILIAR PER A MESCLA BITUMINOSA	48,24 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	33,65 €
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	25,73 €
C2003000	H	REMOLINADOR MECÀNIC	5,42 €
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	4,74 €
C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	3,61 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	M3	AIGUA	1,32 €
B0122210	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH àcid	1,92 €
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	21,67 €
B0322000	m3	Sauló garbellat	19,84 €
B0331100	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, PER A FORMIGONS	16,27 €
B03DU200	M3	TERRA ADEQUADA	6,29 €
B03DU400	M3	TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA.	28,14 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	99,97 €
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	99,46 €
B0603300	m3	Formigó per a paviments HF-4,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	77,35 €
B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	64,35 €
B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	66,59 €
B060UH25	M3	FORMIGÓ HA-25/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	77,78 €
B064E26D	m3	Formigó HM-30/S/20/I+E de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	73,48 €
B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,46 €
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,90 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,33 €
B0A31000	KG	CLAUS D'ACER	1,53 €
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	0,97 €
B0A61800	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	0,17 €
B0A71E00	u	Abraçadora metàl·lica, de 32 mm de diàmetre interior	0,33 €
B0A71K00	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,79 €
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD EN BARRES DE LÍMIT ELÀSTIC>=500N/MM2, INCLOS P.P. FILFERRO RECUIT DE 1,3 MM DE D	0,70 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44 €
B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,14 €
B0D625A0	M	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	4,95 €
B0D71130	M2	TAULER DE FUSTA DE PI, PER A 10 USOS, DE 22 MM DE GRUIX	1,40 €
B0D7UFE2	M2	PLAFÓ METAL.LIC AMB PLANXA DE TAULER FENÒLIC, PER A 20 USOS	3,36 €
B0D81650	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	3,14 €
B0DZA000	L	DESENCOFRANT	3,05 €
B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER ENCOFRATS	0,49 €
B0DZWA03	M2	PLANXA D'ACER, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	3,55 €
B0DZWC03	M2	PLANXA D'ACER, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	5,52 €
B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,20 €
B141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	6,66 €
B1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,52 €
B1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	5,48 €
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	21,75 €
B1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	0,76 €
B1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,67 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	8,66 €
B1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	6,71 €
B1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	23,72 €
B1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	48,34 €
B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	58,92 €
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	24,09 €
B1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	6,32 €
B148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	19,40 €
B1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, PER A 5 USOS	0,03 €
B1ZCU300	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm, per a seguretat i salut	6,43 €
B44UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I AMB UNA CAPA D'EMPTIMACIO ANTIOXIDANT	1,06 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B AMB TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M.	24,19 €
B6AA211A	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS	0,85 €
B6AZAF0A	U	DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS	0,14 €
B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	5,21 €
B7C26100	M2	PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT DE DENSITAT NOMINAL 20 KG/M3, AUTOEXTINGIBLE DE 10 MM DE GRUIX	0,94 €
B7C76D00I5TU	m2	Làmina sintètica insonoritzant d'alta densitat, 5 Kg/m2, 2,5 mm de gruix, sense asfalt, per a aplicació com element aïllant i esmorteïdor en cobertes metàl·liques, terres i altres elements constructius, ref. 12500051 de la serie TECSOUND de TEXSA	6,14 €
B7CZ2P00	u	Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	0,35 €
B7J5009A	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	16,70 €
B7J5U104	KG	MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA	1,18 €
B7Z1418B	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	0,33 €
B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	14,11 €
B8ZAA000	KG	EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	8,83 €
B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	16,16 €
B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	7,74 €
B9H1U010	M2	REG D'ADHERÈNCIA COL.LOCAT	0,52 €
B9H1U100	T	MESCLA BITUMINOSA EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS	73,04 €
B9PAU005	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	0,27 €
BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	3,00 €
BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,18 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBBA1500	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	16,92 €
BBC12102	U	CON D'ABALIÇAMENT DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇARIA, PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	6,65 €
BBC1D000	M	GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	0,10 €
BBL11102	U	PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	35,58 €
BBL12602	U	PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	41,86 €
BBL13602	U	PLACA OCTOGONAL, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	50,02 €
BBM2BBA0	M	AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT NEW JERSEY PREFABRICADA DE FORMIGÓ (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	4,05 €
BD61U030	M	CANAL DE 30 CM. D'AMPLADA DE FORMIGÓ O FOSA AMB REIXA	52,26 €
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11 €
BDH11010	u	Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	243,42 €
BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	35,26 €
BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	49,37 €
BDKZUJB0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	80,53 €
BDKZUJC0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	114,22 €
BF21H600	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	9,00 €
BF21M600	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	7,32 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF22M900	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	**6,75 €**
BFW21610	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, per a roscar	**6,55 €**
BFW21910	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, per a roscar	**21,22 €**
BFW226P0	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 28 mm, per a unió a pressió	**4,88 €**
BFY21610	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, roscat	**0,75 €**
BFY21910	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, roscat	**1,44 €**
BFY226P0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre de 28 mm, unió a pressió	**1,62 €**
BG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR).	**677,42 €**
BG11UCGP	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, CAIXA DE SECCIONAMENT O CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA, SEGONS INSTRUCCIONS I NORMES CIA. SUBMINISTRADORA.	**570,34 €**
BG1AUAI1	U	ARMARI D'ACER INOXIDABLE TIPUS AI-10 O SIMILAR DE 64X135X32 CM.	**1.299,61 €**
BG22TK10	m	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 110 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	**2,27 €**
BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	**1,76 €**
BG22UM20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 125 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	**2,92 €**
BG2B1101	m	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).	**44,60 €**

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG2B1102	m	CANAL DE FORMIGÓ DESTINADA EN FORMA DE U PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS EN 100X15.5X10 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.	**21,29 €**
BG31U045	M	CONDUCTOR DE COURE DE 4X6 MM2.	**2,02 €**
BG31U050	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS	**7,74 €**
BG31U616	M	CONDUCTOR COURE DE DESIGNACIÓ UNE VV O,6/1 KV DE 12X1,5 MM2 I PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS	**2,42 €**
BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	**1,25 €**
BGM3U091	U	BÀCUL DE 9 M., D'ALÇÀRIA, AMB UN BRAÇ DE 1,50 M., DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM. DE GRUIX.	**1.229,03 €**
BGM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA.	**669,68 €**
BGNLUT12	U	LLUM LED TIPUS TECEO-1 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRE TENSIÓ I MODUL TELEGESTIÓ.	**660,00 €**
BGNLUTCS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. T	**350,32 €**
BGW2B000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	**0,51 €**
BH3XUT09	PA	CAIXA DE PROTECCIÓ, CONDUCTOR DE COURE DE 2X2,5 MM2, FUSSIBLES, CARTUTXOS, TERMINALS I PLACA DE PRESA DE TERRA, PER A COLUMNA DE 9 A 10 M AMB 1 BRAÇ.	**32,15 €**
BJ00U001	U	PART PROPORCIONAL DE DRETS D'EMBRANCAMENT A LA XARXA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, PER A UN COMPTADOR DE 1,5 M3/H.	**483,87 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ22U221	M	TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT DE COLOR MARRÓ D.17X14,6 MM I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADICACIÓ U.V., AMB DEGOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I MEMBRANA D	1,05 €
BJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	0,75 €
BJ2YU302	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	0,12 €
BJ2YU643	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	0,21 €
BJ2ZU302	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,05 €
BJ2ZU643	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	9,64 €
BJ41U550	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL D'1' DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS	22,53 €
BJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'.	29,63 €
BJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1' DE DIAMETRE, DE PLÀSTIC	30,35 €
BJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1'	35,08 €
BJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR	350,57 €
BJ45USP4	U	EQUIP SAMCLABOX O SIMILAR EN FUNCIÓ PROGRAMADOR PER A LA TELEGESTIÓ DE REGS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA, PER A 4 ESTACIONS DE REG I ALIMENTACIÓ MITJANÇANT BATERIA O ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A 220V.	411,29 €
BJ45UZP0	U	ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	19,35 €
BJ46U00R	U	VÀLVULA DE RENTAT A PRESSIÓ DE TANCAT 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.	4,05 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BK261126	u	Armari de xapa d'acer galvanitzat, amb porta de dues fulles batents amb obertura cap a l'exterior, de mides 1500x770x400 mm i capacitat per a 6 comptadors, amb reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora	624,04 €
BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	4,84 €
BPV126AL	U	PLACA CIRCULAR D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	45,46 €
BPV136AL	U	PLACA OCTOGONAL D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	75,70 €
BPV3U960	U	PLACA D'ACER COMPLEMENTARIA, DE 90X60 CM AMB PINTURA NO REFLECTANT	66,26 €
BPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 3,20 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	76,45 €
BPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 4 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	99,37 €
BPX1UN21	U	COLUMNA DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, DE 2,40 METRES D'ALÇÀRIA.	168,41 €
BPX2U015	U	SUPORT D'ALUMINI DE 27 CM.	32,46 €
BPX3U040	U	SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT	426,85 €
BPX3U211	U	SEMÀFOR ACÚSTIC PER CEGS MODEL PASSBLUE O SIMILAR	365,65 €
BPX3U213	U	CAIXA AMB POLSADOR PEATONS PER A SEMAFORS MULTI-FUNCIONAL FUTURA PPM (SALUDES)	116,13 €
BPX3U350	U	SEMAFOR DE LEDS, DOS FOCUS, PER VIANANTS.	320,14 €
BPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC PER SIS GRUPS SEMAFÒRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL·LAT.	3.667,75 €
BPX6ULEG	U	PROJECTE PER A FER LA LEGALITZACIO DEL QUADRE EXISTENT DE SEMAFORS INCLOS ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA I L'ESCOMESA	510,00 €
BPX6UM00	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SEMAFORITZACIÓ	80,72 €
BQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT	217,74 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTAT AMB PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, AMB REMAT TAMBÉ DE FOSA GRIS PINTADA I ANELLA D'ACER INOXIDABLE MATITZAT SENSE ESCUT, DE 1 M. D'ALÇÀDA I 8 CM. DE DIÀMETRE	**55,54 €**
BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	**0,19 €**
BQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**4.185,49 €**
BQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**841,94 €**
BQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**300,00 €**
BQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**764,52 €**
BQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**701,61 €**
BQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**483,87 €**
BQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**1.132,26 €**
BQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**1.291,94 €**
BQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**358,07 €**
BQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**362,90 €**
BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	**193,55 €**
BQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM.	**140,32 €**

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQU1U314	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	**66,14 €**
BQU1U504	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELECTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	**78,53 €**
BQU1U534	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,6 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGÜERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	**70,27 €**
BQU22303	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, PER A 3 USOS	**59,71 €**
BQU25700	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	**99,33 €**
BQU27900	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	**100,97 €**
BQU2E002	u	FORN MICROONES, PER A DOS USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	**97,06 €**
BQU2GF00	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT	**57,37 €**
BQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**135,63 €**
BQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM	**24,34 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	**233,68 €**
BQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI	**39,02 €**
BR3PU004	M3	TERRA VEGETAL AMB UN % MO SUPERIOR AL 3% I INFERIOR AL 15% SEGONS NTJ 05T	**28,21 €**
BR3PU022	M3	TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT	**9,39 €**
BR42283B	u	Ceratonia siliqua de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	**180,97 €**
BR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX) DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE EN CONTENIDOR.	**215,37 €**
BR4RUVAR	U	COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.	**3,87 €**

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
D060U021	M3	FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6 GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	**Rend.: 1,000**					**87,87 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,100	/R x	22,66000	=	24,92600	
					Subtotal...		24,92600	24,92600
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,600	/R x	1,71000	=	1,02600	
					Subtotal...		1,02600	1,02600
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,180	x	1,32000	=	0,23760	
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,650	x	21,67000	=	14,08550	
B0331100	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, PER A FORMIGONS	1,550	x	16,27000	=	25,21850	
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,225	x	99,46000	=	22,37850	
					Subtotal...		61,92010	61,92010
					COST DIRECTE			87,87210
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**87,87210**

D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	**Rend.: 1,000**					**84,31 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,000	/R x	22,66000	=	22,66000	
					Subtotal...		22,66000	22,66000
Maquinària:								
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,71000	=	1,19700	
					Subtotal...		1,19700	1,19700
Materials:								
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,32000	=	0,26400	
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	1,630	x	21,67000	=	35,32210	
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,250	x	99,46000	=	24,86500	
					Subtotal...		60,45110	60,45110
					COST DIRECTE			84,30810

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,30810**
D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 (M-80A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	**Rend.: 1,000**				**94,85 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,000	/R x	22,66000 =	22,66000	
					Subtotal...	22,66000	22,66000
Maquinària:							
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,71000 =	1,19700	
					Subtotal...	1,19700	1,19700
Materials:							
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,32000 =	0,26400	
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	1,520	x	21,67000 =	32,93840	
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,380	x	99,46000 =	37,79480	
					Subtotal...	70,99720	70,99720
					COST DIRECTE		94,85420
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**94,85420**
D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >500 N/mm2, ELABORAT I MANIPULAT	**Rend.: 1,000**				**0,98 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,005	/R x	26,82000 =	0,13410	
A0134000	H	AJUDANT DE FERRALLISTA	0,005	/R x	23,03000 =	0,11515	
					Subtotal...	0,24925	0,24925
Materials:							
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD EN BARRES DE LÍMIT ELÀSTIC>=500N/MM2, INCLOS P.P. FILFERRO RECUIT DE 1,3 MM DE D	1,050	x	0,70000 =	0,73500	
					Subtotal...	0,73500	0,73500
					COST DIRECTE		0,98425
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,98425**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F219U151	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES I REBLERT AMB TERRES DE LA PROPIA OBRA	**Rend.: 1,000**				**16,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	21,90000 =	3,28500	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,216	/R x	22,66000 =	4,89456	
						Subtotal...	8,17956	8,17956
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,120	/R x	16,05000 =	1,92600	
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006	/R x	68,76000 =	0,41256	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030	/R x	31,26000 =	0,93780	
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,210	/R x	23,23000 =	4,87830	
						Subtotal...	8,15466	8,15466
						COST DIRECTE		16,33422
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,49003
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,82425**
	F511U500	M3	FORMIGÓ, PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIa, ABOCAT DES DE CAMIÓ	**Rend.: 1,000**				**93,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	21,90000 =	5,47500	
						Subtotal...	5,47500	5,47500
	Materials:							
	B060UH25	M3	FORMIGÓ HA-25/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	1,100	x	77,78000 =	85,55800	
						Subtotal...	85,55800	85,55800
						COST DIRECTE		91,03300
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,73099
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,76399**

Comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede co

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F9E1U325	M2	PAVIMENT DE PANOT DE 4 CM. DE GRUIX, IGUAL A L'EXISTENT, COL.LOCAT EN ZONES DE REPOSICIONS PUNTUALS I REPASSOS. COL.LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT. S'INCLOU REPICATS DE MORTER EN TROBADES AMB EL PAVIMENT COLINDANT, BEURADA DE C.P., P.P. DE FORMACIÓ DE PODOTÀCTILS I PAS VIANANTS (SI PROCEDEIX), L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.	**Rend.: 1,000**				**28,85 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	26,20000 =	10,48000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	21,90000 =	5,47500	
						Subtotal...	15,95500	15,95500
	Maquinària:							
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,170	/R x	3,61000 =	0,61370	
						Subtotal...	0,61370	0,61370
	Materials:							
	B0111000	M3	AIGUA	0,010	x	1,32000 =	0,01320	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	99,97000 =	0,29991	
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,100	x	7,74000 =	8,51400	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,031	x	84,30810 =	2,61355	
						Subtotal...	11,44066	11,44066
						COST DIRECTE		28,00936
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,84028
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,84964**
P- 1	E32D1B23	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE CURVILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	**Rend.: 1,000**				**32,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0123000	h	OFICIAL 1a ENCOFRADOR	0,495	/R x	26,82000 =	13,27590	
	A0133000	h	AJUDANT ENCOFRADOR	0,540	/R x	23,03000 =	12,43620	
						Subtotal...	25,71210	25,71210
	Materials:							
	B0A31000	KG	CLAUS D'ACER	0,1007	x	1,53000 =	0,15407	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,44000 =	0,65969	
	B0D625A0	M	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0101	x	4,95000 =	0,05000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D81650	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	1,155	x	3,14000 =	3,62670	
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,100	x	3,05000 =	0,30500	
	B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER ENCOFRATS	1,000	x	0,49000 =	0,49000	
						Subtotal...	5,28546	5,28546
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,64280
						COST DIRECTE		31,64036
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,94921
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,58957**
P- 2	E7C7UI5TU	M2	AÏLLAMENT AMB LÀMINA ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM) DE PES 5 KG/M2 I 2.5 MM DE GRUIX REF. 12500051 DE LA SERIE TECSOUND DE TEXSA , COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	**Rend.: 1,000**				**10,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	23,08000 =	1,84640	
	A0140000	H	MANOBRE	0,040	/R x	21,90000 =	0,87600	
						Subtotal...	2,72240	2,72240
	Materials:							
	B7C76D00I5TU	m2	Làmina sintètica insonoritzant d'alta densitat, 5 Kg/m2, 2,5 mm de gruix, sense asfalt, per a aplicació com element aïllant i esmorteïdor en cobertes metàl·liques, terres i altres elements constructius, ref. 12500051 de la serie TECSOUND de TEXSA	1,030	x	6,14000 =	6,32420	
	B7CZ2P00	u	Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	3,000	x	0,35000 =	1,05000	
						Subtotal...	7,37420	7,37420
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04084
						COST DIRECTE		10,13744
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,30412
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,44156**
P- 3	F213U002	M	ARRENCADA QUALSEVOL TIPUS DE TANCA DE PROTECCIÓ INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**12,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,070	/R x	21,90000 =	1,53300	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,120	/R x	22,66000 =	2,71920	
						Subtotal...	4,25220	4,25220
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,060	/R x	16,05000 =	0,96300	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,002 /R x	95,94000 =	0,19188		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,100 /R x	31,26000 =	3,12600		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,150 /R x	23,23000 =	3,48450		
					Subtotal...	7,76538	7,76538	
					COST DIRECTE		12,01758	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,36053	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,37811**	
P- 4	F213U006	U	ARRENCADA DE FITONS DE QUALSEVOL TIPUS, INCLÓS DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**8,25 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,200 /R x	21,90000 =	4,38000		
					Subtotal...	4,38000	4,38000	
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,100 /R x	16,05000 =	1,60500		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050 /R x	31,26000 =	1,56300		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,020 /R x	23,23000 =	0,46460		
					Subtotal...	3,63260	3,63260	
					COST DIRECTE		8,01260	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,24038	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,25298**	
P- 5	F213U007	U	DESMUNTATGE DE LA TOTALITAT DE LES SENYALS DE TRÀNSIT I FIXACIONS EXISTENTS. CÀRREGA I TRANSPORT DEL MATERIAL DESMUNTAT AL MAGATZEM MUNICIPAL I DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES, INCLÒS REPASSOS DE FAÇANES I PAVIMENTS	**Rend.: 1,000**				**165,67 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000 /R x	26,20000 =	26,20000		
	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R x	21,90000 =	21,90000		
					Subtotal...	48,10000	48,10000	
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	1,000 /R x	16,05000 =	16,05000		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	1,000 /R x	31,26000 =	31,26000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	2,000 /R x	23,23000 =	46,46000		
					Subtotal...	93,77000	93,77000	
	Materials:							
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 (M-80A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,200 x	94,85420 =	18,97084		
					Subtotal...	18,97084	18,97084	
					COST DIRECTE		160,84084	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,82523	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**165,66607**	
P- 6	F219U031	M	ARRENCADA DE VORADA, DE PEDRA O DE FORMIGÓ. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**4,62 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,010 /R x	21,90000 =	0,21900		
					Subtotal...	0,21900	0,21900	
	Maquinària:							
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,015 /R x	66,11000 =	0,99165		
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,003 /R x	68,76000 =	0,20628		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,015 /R x	31,26000 =	0,46890		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,112 /R x	23,23000 =	2,60176		
					Subtotal...	4,26859	4,26859	
					COST DIRECTE		4,48759	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,13463	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,62222**	
P- 7	F219U150	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**13,17 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,100 /R x	22,66000 =	2,26600		
					Subtotal...	2,26600	2,26600	
	Maquinària:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,020 /R x	16,05000 =	0,32100		
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,060 /R x	66,11000 =	3,96660		
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006 /R x	68,76000 =	0,41256		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030 /R x	31,26000 =	0,93780		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,210 /R x	23,23000 =	4,87830		
					Subtotal...	10,51626	10,51626	
					COST DIRECTE		12,78226	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,38347	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,16573**	

P- 8 F219U240 M TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM — **Rend.: 1,000** — **3,76 €**

				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,060 /R x	26,20000 =	1,57200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,060 /R x	21,90000 =	1,31400	
					Subtotal...	2,88600	2,88600
Maquinària:							
	C110U070	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DIAMANT	0,060 /R x	12,73000 =	0,76380	
					Subtotal...	0,76380	0,76380
					COST DIRECTE		3,64980
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,10949
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,75929**

P- 9 F219U280 M2 DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT BITUMINÓS, FINS A 20 CM DE GRUIX, AMB MARTELL PICADOR. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES — **Rend.: 1,000** — **10,34 €**

				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Maquinària:							
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,033 /R x	66,11000 =	2,18163	
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006 /R x	68,76000 =	0,41256	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030 /R x	31,26000 =	0,93780	
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,280 /R x	23,23000 =	6,50440	
					Subtotal...	10,03639	10,03639

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST DIRECTE		10,03639	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,30109	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,33748**	

P- 10 F21B1101 M DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 8 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. — **Rend.: 1,000** — **5,33 €**

				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050 /R x	26,20000 =	1,31000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,100 /R x	21,90000 =	2,19000	
					Subtotal...	3,50000	3,50000
Maquinària:							
	C1312350	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 21 a 25 t	0,009 /R x	97,62000 =	0,87858	
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,020 /R x	37,40000 =	0,74800	
					Subtotal...	1,62658	1,62658
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05250
					COST DIRECTE		5,17908
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,15537
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,33445**

P- 11 F21J3123 M2 REPICAT DE 4 CM DE GRUIX MITJÀ PER A LA REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. — **Rend.: 1,000** — **6,41 €**

				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,100 /R x	22,66000 =	2,26600	
					Subtotal...	2,26600	2,26600
Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050 /R x	16,05000 =	0,80250	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,036 /R x	86,60000 =	3,11760	
					Subtotal...	3,92010	3,92010
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03399
					COST DIRECTE		6,22009
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,18660
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,40669**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 12	F221U301	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A LA MATEIXA OBRA.	**Rend.: 1,000**				**4,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,015	/R x	21,90000 =	0,32850	
						Subtotal...	0,32850	0,32850
	Maquinària:							
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,040	/R x	68,76000 =	2,75040	
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,040	/R x	37,40000 =	1,49600	
						Subtotal...	4,24640	4,24640
						COST DIRECTE		4,57490
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,13725
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,71215**
P- 13	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES.	**Rend.: 1,000**				**92,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	3,000	/R x	21,90000 =	65,70000	
						Subtotal...	65,70000	65,70000
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,180	/R x	16,05000 =	2,88900	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,050	/R x	48,39000 =	2,41950	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,180	/R x	8,39000 =	1,51020	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,015	/R x	31,26000 =	0,46890	
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,400	/R x	23,23000 =	9,29200	
						Subtotal...	16,57960	16,57960
	Materials:							
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,400	x	19,84000 =	7,93600	
						Subtotal...	7,93600	7,93600
						COST DIRECTE		90,21560
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,70647
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,92207**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 14	F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**32,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,040	/R x	21,90000 =	0,87600	
						Subtotal...	0,87600	0,87600
	Maquinària:							
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,034	/R x	68,76000 =	2,33784	
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,140	/R x	62,50000 =	8,75000	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,100	/R x	31,26000 =	3,12600	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	1,250	/R x	13,55000 =	16,93750	
						Subtotal...	31,15134	31,15134
						COST DIRECTE		32,02734
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,96082
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,98816**
P- 15	F222U200	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**13,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,040	/R x	21,90000 =	0,87600	
						Subtotal...	0,87600	0,87600
	Maquinària:							
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,008	/R x	68,76000 =	0,55008	
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,140	/R x	62,50000 =	8,75000	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,025	/R x	31,26000 =	0,78150	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	0,188	/R x	13,55000 =	2,54740	
						Subtotal...	12,62898	12,62898
						COST DIRECTE		13,50498
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,40515

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,91013**
P- 16	F222U210	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA.	**Rend.: 1,000**				**10,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,040	/R x	21,90000 =	0,87600	
						Subtotal...	0,87600	0,87600
	Maquinària:							
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,008	/R x	68,76000 =	0,55008	
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,140	/R x	62,50000 =	8,75000	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,0125	/R x	31,26000 =	0,39075	
						Subtotal...	9,69083	9,69083
						COST DIRECTE		10,56683
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,31700
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,88383**
P- 17	F227U900	M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M.	**Rend.: 1,000**				**0,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,004	/R x	21,90000 =	0,08760	
						Subtotal...	0,08760	0,08760
	Maquinària:							
	C1331100	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA PETITA	0,004	/R x	55,11000 =	0,22044	
	C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	0,004	/R x	57,23000 =	0,22892	
						Subtotal...	0,44936	0,44936
						COST DIRECTE		0,53696
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,01611
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,55307**
P- 18	F228U050	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL PROCEDENT DE L'EXCAVACIÓ I/O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.	**Rend.: 1,000**				**10,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,200	/R x	22,66000 =	4,53200	
						Subtotal...	4,53200	4,53200
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100	/R x	48,39000 =	4,83900	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,125	/R x	8,39000 =	1,04875	
						Subtotal...	5,88775	5,88775
						COST DIRECTE		10,41975
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,31259
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,73234**
P- 19	F228U500	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB TERRES ADEQUADES PROCEDENTS DE PRÈSTECS, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.	**Rend.: 1,000**				**13,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,125	/R x	22,66000 =	2,83250	
						Subtotal...	2,83250	2,83250
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,040	/R x	48,39000 =	1,93560	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,125	/R x	8,39000 =	1,04875	
						Subtotal...	2,98435	2,98435
	Materials:							
	B03DU200	M3	TERRA ADEQUADA	1,200	x	6,29000 =	7,54800	
						Subtotal...	7,54800	7,54800
						COST DIRECTE		13,36485
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,40095
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,76580**
P- 20	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT.	**Rend.: 1,000**				**713,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	3,000	/R x	26,20000 =	78,60000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	6,000	/R x	24,81000 =	148,86000	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	6,000	/R x	22,04000 =	132,24000	
						Subtotal...	359,70000	359,70000

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	8,000 /R x	41,64000 =	333,12000		
					Subtotal...	333,12000	333,12000	
					COST DIRECTE			692,82000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			20,78460
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**713,60460**
P- 21	F521U500	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS.	**Rend.: 1,000**				**104,37 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,350 /R x	26,20000 =	9,17000		
	A0140000	H	MANOBRE	0,550 /R x	21,90000 =	12,04500		
					Subtotal...	21,21500	21,21500	
	Materials:							
	B060UH25	M3	FORMIGÓ HA-25/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÁSTICA O SECA	1,030 x	77,78000 =	80,11340		
					Subtotal...	80,11340	80,11340	
					COST DIRECTE			101,32840
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			3,03985
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**104,36825**
P- 22	F522U101	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ	**Rend.: 1,000**				**1,58 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010 /R x	26,82000 =	0,26820		
	A0134000	H	AJUDANT DE FERRALLISTA	0,012 /R x	23,03000 =	0,27636		
					Subtotal...	0,54456	0,54456	
	Materials:							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,006 x	1,33000 =	0,00798		
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >500 N/mm2, ELABORAT I MANIPULAT	1,000 x	0,98425 =	0,98425		
					Subtotal...	0,99223	0,99223	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST DIRECTE			1,53679
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,04610
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,58289**
P- 23	F523UE21	M2	ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS.	**Rend.: 1,000**				**26,33 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0123000	h	OFICIAL 1a ENCOFRADOR	0,390 /R x	26,82000 =	10,45980		
	A0133000	h	AJUDANT ENCOFRADOR	0,420 /R x	23,03000 =	9,67260		
					Subtotal...	20,13240	20,13240	
	Materials:							
	B0A31000	KG	CLAUS D'ACER	0,100 x	1,53000 =	0,15300		
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,000 x	0,44000 =	0,44000		
	B0D625A0	M	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,100 x	4,95000 =	0,49500		
	B0D7UFE2	M2	PLAFÓ METAL.LIC AMB PLANXA DE TAULER FENÒLIC, PER A 20 USOS	1,100 x	3,36000 =	3,69600		
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,050 x	3,05000 =	0,15250		
	B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER ENCOFRATS	1,000 x	0,49000 =	0,49000		
					Subtotal...	5,42650	5,42650	
					COST DIRECTE			25,55890
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,76677
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,32567**
P- 24	F550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B DE TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M, ANCORAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES O ENCASTADA AL FORMIGÓ DE BASE. S'INCLOU DUES CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT.	**Rend.: 1,000**				**64,52 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,300 /R x	26,20000 =	7,86000		
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,200 /R x	26,82000 =	5,36400		
	A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,400 /R x	26,82000 =	10,72800		
	A013D000	H	AJUDANT DE PINTOR	0,025 /R x	23,03000 =	0,57575		
	A013F000	H	AJUDANT DE MANYÀ	0,200 /R x	23,03000 =	4,60600		
	A0140000	H	MANOBRE	0,200 /R x	21,90000 =	4,38000		

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	33,51375		33,51375
	Materials:								
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	2,000	x	0,97000 =	1,94000		
	B550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B AMB TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M.	1,000	x	24,19000 =	24,19000		
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,150	x	14,11000 =	2,11650		
	B8ZAA000	KG	EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,100	x	8,83000 =	0,88300		
						Subtotal...	29,12950		29,12950

COST DIRECTE		62,64325
DESPESES INDIRECTES	3,00%	1,87930
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**64,52255**

P- 25 F936U415 M2 BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS **Rend.: 1,000** **13,08 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,025	/R x	26,20000 =		0,65500	
	A0140000	H	MANOBRE	0,075	/R x	21,90000 =		1,64250	
						Subtotal...		2,29750	2,29750
	Maquinària:								
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,010	/R x	4,74000 =		0,04740	
						Subtotal...		0,04740	0,04740
	Materials:								
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,155	x	66,59000 =		10,32145	
	B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,200	x	0,14000 =		0,02800	
						Subtotal...		10,34945	10,34945

COST DIRECTE		12,69435
DESPESES INDIRECTES	3,00%	0,38083
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,07518**

P- 26 F9E1U225 M2 PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC. **Rend.: 1,000** **22,72 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,300	/R x	26,20000 =		7,86000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	21,90000 =	3,28500		
						Subtotal...	11,14500		11,14500
	Maquinària:								
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,025	/R x	3,61000 =	0,09025		
						Subtotal...	0,09025		0,09025
	Materials:								
	B0111000	M3	AIGUA	0,010	x	1,32000 =	0,01320		
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	99,97000 =	0,29991		
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,020	x	7,74000 =	7,89480		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,031	x	84,30810 =	2,61355		
						Subtotal...	10,82146		10,82146

COST DIRECTE		22,05671
DESPESES INDIRECTES	3,00%	0,66170
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,71841**

P- 27 F9G2U474 M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4,5 DE 23 CM. DE GRUIX, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC AMB 4 KG/M2 DE POLS DE QUARS I ACABAT ESTRIAT O LLIS. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES **Rend.: 1,000** **26,75 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,060	/R x	26,20000 =		1,57200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,180	/R x	21,90000 =		3,94200	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,030	/R x	22,66000 =		0,67980	
						Subtotal...		6,19380	6,19380
	Maquinària:								
	C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	0,030	/R x	9,83000 =		0,29490	
	C2003000	H	REMOLINADOR MECÀNIC	0,050	/R x	5,42000 =		0,27100	
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,050	/R x	4,74000 =		0,23700	
						Subtotal...		0,80290	0,80290
	Materials:								
	B0603300	m3	Formigó per a paviments HF-4,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	0,230	x	77,35000 =		17,79050	
	B7C26100	M2	PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT DE DENSITAT NOMINAL 20 KG/M3, AUTOEXTINGIBLE DE 10 MM DE GRUIX	0,006	x	0,94000 =		0,00564	
	B7J5U104	KG	MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA	1,000	x	1,18000 =		1,18000	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	18,97614	18,97614
						COST DIRECTE		25,97284
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,77919
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,75203**
P- 28	F9H1U104	M2	AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS, ESTÈS I COMPACTAT EN CAPA DE TRÀNSIT DE REFORÇ, DE 4 CM DE GRUIX. S'INCLOU L'ESCOMBRAT MANUAL I MECÀNIC I EL REG D'ADHERÈNCIA, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES	**Rend.: 1,000**				**12,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,014	/R x	26,20000 =	0,36680	
	A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x	21,90000 =	1,31400	
						Subtotal...	1,68080	1,68080
	Maquinària:							
	C1335050	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC DE 900 KG	0,008	/R x	43,39000 =	0,34712	
	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,008	/R x	73,31000 =	0,58648	
	C150MNC7	H	CAMIÓ SEMIREMOLC PER A TRANSPORTS ESPECIALS, AMB DOLLY, DE 45 T DE CÀRREGA ÚTIL I 25 M DE LLARGÀRIA	0,006	/R x	95,79000 =	0,57474	
	C1709B00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,008	/R x	60,12000 =	0,48096	
	C170E000	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	0,007	/R x	46,30000 =	0,32410	
	C170U600	H	MAQUINÀRIA AUXILIAR PER A MESCLA BITUMINOSA	0,008	/R x	48,24000 =	0,38592	
						Subtotal...	2,69932	2,69932
	Materials:							
	B9H1U010	M2	REG D'ADHERÈNCIA COL.LOCAT	1,000	x	0,52000 =	0,52000	
	B9H1U100	T	MESCLA BITUMINOSA EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS	0,096	x	73,04000 =	7,01184	
						Subtotal...	7,53184	7,53184
						COST DIRECTE		11,91196
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,35736
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,26932**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 29	F9P9U101	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE DE BASE 10+ 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats	**Rend.: 1,000**				**102,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x	22,36000 =	9,39120	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	19,83000 =	4,95750	
						Subtotal...	14,34870	14,34870
	Materials:							
	B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,400	x	2,46000 =	5,90400	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,500	x	3,90000 =	17,55000	
	B0A61800	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	5,000	x	0,17000 =	0,85000	
	B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè dièn (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	3,000	x	5,21000 =	15,63000	
	B7Z1418B	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	3,000	x	0,33000 =	0,99000	
	B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	2,050	x	16,16000 =	33,12800	
	B9PAU005	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	40,000	x	0,27000 =	10,80000	
						Subtotal...	84,85200	84,85200
						COST DIRECTE		99,20070
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,97602
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**102,17672**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 30	F9P9U41C	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4 DE BASE + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats	**Rend.: 1,000**				**77,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x	22,36000 =	9,39120	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	19,83000 =	4,95750	
						Subtotal...	14,34870	14,34870
	Materials:							
	B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,400	x	2,46000 =	5,90400	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,200	x	3,90000 =	12,48000	
	B0A61800	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	3,000	x	0,17000 =	0,51000	
	B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	3,000	x	5,21000 =	15,63000	
	B7Z1418B	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	3,000	x	0,33000 =	0,99000	
	B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	1,180	x	16,16000 =	19,06880	
	B9PAU005	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	24,000	x	0,27000 =	6,48000	
						Subtotal...	61,06280	61,06280
						COST DIRECTE		75,41150
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,26235
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**77,67385**
P- 31	FBA31517	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PARRILLA INCLÓS EL PREMARCATGE PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PLÀSTIC D'APLICACIÓ EN FRED DE DOS COMPONENTS DE COLOR GROC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL	**Rend.: 1,000**				**8,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,084	/R x	26,20000 =	2,20080	
	A0140000	H	MANOBRE	0,042	/R x	21,90000 =	0,91980	
						Subtotal...	3,12060	3,12060

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x	25,73000 =	1,08066	
						Subtotal...	1,08066	1,08066
	Materials:							
	BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,020	x	3,00000 =	3,06000	
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,500	x	1,18000 =	0,59000	
						Subtotal...	3,65000	3,65000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04681
						COST DIRECTE		7,89807
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,23694
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,13501**
P- 32	FCARUARM	U	ARMARI TIPUS MONOLIT 2 D'ACER INOXIDABLE DE LA CASA ARELSA DE 0.52X0.52X2.15 M. AMB QUATRE SORTIDES I CAPACITAT PER A CONJUNT DE PROTECCIO I MESURA TMF1 DE MAX. 43,64 KV. QUE INCLOU, CAIXA DE SECCIONAMENT CS DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 400 AMPERS, CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ CGP DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 160 A, LES DUES CAIXES SEGONS ESQUEMA 9 UNESA MUNTADES SUPERFICIALMENT, CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF1 PER A SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW. PER A MESURA DIRECTA, POTENCIA MAXIMA DE 43.64 KW. TENSIO DE 400 V. CORRENT FINS 63 A. FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES) SENSE EQUIP DE CONTATGE, AMB ICP-M TETRAPOLAR (4P) DE 63 A. D'INTENSITAT NOMINAL I PODER DE TALL SUPERIOR A 6 KA, 1 IGA IV 40 A AMB PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITORIES INCORPORAT, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40 A/300 MA I UN INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC IV 32 A DE PODER DE TALL DE 6KA	**Rend.: 1,000**				**5.761,37 €**
P- 33	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR	**Rend.: 1,000**				**4.271,11 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BCARUCA1	U	MODEM 3G	1,000	x	203,23000 =	203,23000	
	BCARUCA2	U	TARGETES RFID	25,000	x	2,90000 =	72,50000	
	BCARUCAR	U	CARREGADOR ETECNIC SELVA SL 1014	1,000	x	3.870,98000 =	3.870,98000	
						Subtotal...	4.146,71000	4.146,71000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	4.146,71000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%	124,40130
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4.271,11130**
P- 34	FCARUFON	U	FORMACIÓ DE BASAMENT PER A MONOLIT TIPUS TMF1 I PER A PUNT DE RECARREGA INCLOSA L'EXCAVACIÓ, DOS TUBS CORRUGATS DE POLIETILE DE DIAMETRE 160 PERNS D'ACER I DAU DE FORMIGÓ HM-25 DE 0.4X0.4X0.4 M. **Rend.: 1,000**	**116,04 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	10,000	x	0,97000	=	9,70000	
BG22UM20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 125 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	6,000	x	2,92000	=	17,52000	
		Subtotal...					27,22000	27,22000
Partides d'obra:								
F219U151	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES I REBLERT AMB TERRES DE LA PROPIA OBRA	2,000	x	16,33422	=	32,66844	
F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	0,500	x	32,02734	=	16,01367	
F511U500	M3	FORMIGÓ, PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIa, ABOCAT DES DE CAMIÓ	0,250	x	91,03300	=	22,75825	
F9E1U325	M2	PAVIMENT DE PANOT DE 4 CM. DE GRUIX, IGUAL A L'EXISTENT, COL.LOCAT EN ZONES DE REPOSICIONS PUNTUALS I REPASSOS. COL.LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT. S'INCLOU REPICATS DE MORTER EN TROBADES AMB EL PAVIMENT COLINDANT, BEURADA DE C.P., P.P. DE FORMACIÓ DE PODOTÀCTILS I PAS VIANANTS (SI PROCEDEIX), L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.	0,500	x	28,00936	=	14,00468	
		Subtotal...					85,44504	85,44504
			COST DIRECTE					112,66504
			DESPESES INDIRECTES 3,00%					3,37995

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**116,04499**
P- 35	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES **Rend.: 1,000**	**1.794,20 €**
P- 36	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS **Rend.: 1,000**	**1.866,11 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Altres:								
BCARUMA1	U	APP MOBIL PER ACTIVACIÓ D'EQUIPS DE RECÀRREGA I COBRAMENT A L'USUARI FINAL	24,000	x	9,68000	=	232,32000	
BCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	24,000	x	65,81000	=	1.579,44000	
		Subtotal...					1.811,76000	1.811,76000
			COST DIRECTE					1.811,76000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%					54,35280
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.866,11280**
P- 37	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL) **Rend.: 1,000**	**693,89 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Altres:								
BCARUSO1	U	TARJETA 3G NECESARIA PER A LA COMUNICACIÓ AMB L'EQUIP (COST MENSUAL)	24,000	x	1,94000	=	46,56000	
BCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	24,000	x	26,13000	=	627,12000	
		Subtotal...					673,68000	673,68000
			COST DIRECTE					673,68000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%					20,21040
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**693,89040**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 38	FD75U102	U	FONAMENT VIST PER A A COLUMNA D'ENLLUMENAT FORMAT PER DAU DE FORMIGÓ DE 0.80X0.80X1.00 M ENCOFRAT LATERALMENT AMB INCORPORACIÓ DE BERENJENO I ACABAT LLIS. S'INCLOU ELS TUBS DE CORRUGAT DE Ø90, LA TAPA DE LES ARQUETES, ELS FORATS D'ACLOPAMENT I EL FORMIGÓ DE REBLERT H-30 I P.P. D'ACOBLEMENTS I PECES ESPECIALS. MESURES SEGONS DETALL DE PROJECTE.	**Rend.: 1,000**					**164,84 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,750	/R x	26,20000	=	19,65000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	21,90000	=	21,90000	
						Subtotal...		41,55000	41,55000
	Maquinària:								
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,220	/R x	48,39000	=	10,64580	
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,020	/R x	37,40000	=	0,74800	
						Subtotal...		11,39380	11,39380
	Materials:								
	B064E26D	m3	Formigó HM-30/S/20/I+E de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,650	x	73,48000	=	47,76200	
	B0D71130	M2	TAULER DE FUSTA DE PI, PER A 10 USOS, DE 22 MM DE GRUIX	3,400	x	1,40000	=	4,76000	
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	49,37000	=	49,37000	
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	2,000	x	1,76000	=	3,52000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x	84,30810	=	1,68616	
						Subtotal...		107,09816	107,09816
						COST DIRECTE			160,04196
						DESPESES INDIRECTES 3,00%			4,80126
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**164,84322**
P- 39	FDCKU030	M	INTERCEPTOR PREFABRICADA DE FORMIGÓ O FOSA DE 30 CM. D'AMPLADA COL·LOCADA AMB FORMIGÓ EN MASA INCLOS LA REIXA DE FOSA I EL MOVIMENT DE TERRES	**Rend.: 1,000**					**82,78 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,350	/R x	26,20000	=	9,17000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	21,90000	=	4,38000	
						Subtotal...		13,55000	13,55000
	Maquinària:								
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,150	/R x	48,39000	=	7,25850	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030	/R x	31,26000	=	0,93780	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	0,050	/R x	13,55000	=	0,67750	
						Subtotal...		8,87380	8,87380
	Materials:								
	BD61U030	M	CANAL DE 30 CM. D'AMPLADA DE FORMIGÓ O FOSA AMB REIXA	1,050	x	52,26000	=	54,87300	
	D060U021	M3	FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6 GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,035	x	87,87210	=	3,07552	
						Subtotal...		57,94852	57,94852
						COST DIRECTE			80,37232
						DESPESES INDIRECTES 3,00%			2,41117
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**82,78349**
P- 40	FECSU002	PA	PARTIDA ALÇADA PER A L'AFECCIÓ DE SERVEIS DE LES DIFERENTS COMPANYIES, SEGONS FACTURA PRESENTADA PER COMPANYIA AUTORITZADA	**Rend.: 1,000**					**4.838,72 €**
P- 41	FECSU020	M2	CARA PER A MUR D'ESCALADA (ROCODROM) TIPUS TARRAGÓ ROCODROMS O EQUIVALENT, SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. FORMAT PER UNA ESTRUCTURA PRINCIPAL ANCORADA AMB SABATES DE FORMIGÓ I UNA ESTRUCTURA SECUNDÀRIA ANCORADA A LA PRINCIPAL MITJANÇANT CARGOLERIA O SOLDADURA, COL·LOCACIÓ DE MALLA ESTRUCTURAL AMB GEOTÈXTIL. POSTERIORMENT ACABAT AMB DUES CAPES DE FORMIGÓ PROJECTAT DE 20 CM DE GRUIX PER DONAR LA FORMA D'ACABAT I PINTAT AMB TINT PER DONAR ASPECTE DE ROCA. INCLOU ELS ANCLATGES PER A COL·LOCACIÓ DE PRESAS EN QUALSEVOL LLOC I RECORREGUT TIPUS HILTI O EQUIVALENT I LA COL·LOCACIÓ DE LES PRESES DE SUBJECCIÓ SEGONS DIRECTRIUS I MEMORIA DEL PROJECTE. TOTALMENT ACABAT.	**Rend.: 1,000**					**280,00 €**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 42	FEZ1UP04	M	CANALITZACIÓ EN CALÇADA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE DOBLE PARET, CORRUGAT EXTERIOR I LLIS INTERIOR DE D.160 CM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 50X120 CM, RECOBERT TOT EL SEU PERÍMETRE AMB FORMIGÓ H-150, REBLIMENT I PICONATGE DE TERRES AL 95% P.M., CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A L'ABOCADOR INCLOS TAXES, I COL.LOCACIÓ EN LA RIGOLA D'UN CARGOL DE 20X120 MM.	**Rend.: 1,000**				**95,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x	26,20000 =	26,20000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	21,90000 =	21,90000	
						Subtotal...	48,10000	48,10000
	Maquinària:							
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,030	/R x	95,94000 =	2,87820	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200	/R x	48,39000 =	9,67800	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,200	/R x	8,39000 =	1,67800	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,090	/R x	31,26000 =	2,81340	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	0,300	/R x	13,55000 =	4,06500	
						Subtotal...	21,11260	21,11260
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,220	x	64,35000 =	14,15700	
	BG22TK10	m	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 110 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	4,200	x	2,27000 =	9,53400	
						Subtotal...	23,69100	23,69100
						COST DIRECTE		92,90360
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,78711
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**95,69071**
P- 43	FF21H611	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, D'1´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=33,7 MM I DN=25 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255, ROSCAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB ANCORATGE AL TERRA PER AL CABLEJAT D'ENLLUMENAT	**Rend.: 1,000**				**18,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	23,38000 =	3,85770	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	20,09000 =	3,31485	
						Subtotal...	7,17255	7,17255
	Materials:							
	B0A71E00	u	Abraçadora metàl·lica, de 32 mm de diàmetre interior	0,330	x	0,33000 =	0,10890	
	BF21H600	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	9,00000 =	9,18000	
	BFW21610	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, per a roscar	0,150	x	6,55000 =	0,98250	
	BFY21610	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, roscat	0,500	x	0,75000 =	0,37500	
						Subtotal...	10,64640	10,64640
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10759
						COST DIRECTE		17,92654
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,53780
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,46433**
P- 44	FG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR). S'INCLOU L'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA LEGALITZACIÓ (NOMÉS EL 10% EN CONCEPTE DE DESPESES COL.LEGIALS DEL PROJECTE I DIRECCIÓ) I INSPECCIÓ DE L'ORGANISME COMPETENT.	**Rend.: 1,000**				**697,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR).	1,000	x	677,42000 =	677,42000	
						Subtotal...	677,42000	677,42000
						COST DIRECTE		677,42000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		20,32260
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**697,74260**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 45	FG2B1102	M	CANAL DE FORMIGÓ EN FORMA DE U DESTINADA PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS, FORMIGONAT DESPRÉS DE LA COL·LOCACIÓ DEL CORRUGAT. LES MESURES I PESOS INDICATS SÓN NOMINALS. MESURES EN 100X30X20 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.	**Rend.: 1,000**				**27,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,066	/R x	24,81000 =	1,63746	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,066	/R x	22,04000 =	1,45464	
						Subtotal...	3,09210	3,09210
	Materials:							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,030	x	66,59000 =	1,99770	
	BG2B1102	m	CANAL DE FORMIGÓ DESTINADA EN FORMA DE U PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS EN 100X15.5X10 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.	1,000	x	21,29000 =	21,29000	
	BGW2B000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,51000 =	0,51000	
						Subtotal...	23,79770	23,79770
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04638
						COST DIRECTE		26,93618
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,80809
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,74427**
P- 46	FG2B1103	M	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).	**Rend.: 1,000**				**50,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,066	/R x	24,81000 =	1,63746	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,066	/R x	22,04000 =	1,45464	
						Subtotal...	3,09210	3,09210
	Materials:							
	BG2B1101	m	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).	1,020	x	44,60000 =	45,49200	
	BGW2B000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,51000 =	0,51000	
						Subtotal...	46,00200	46,00200

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04638
						COST DIRECTE		49,14048
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,47421
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,61470**
P- 47	FG31U145	M	CONDUCTOR DE COURE VV-1000 DE 4X6 MM2. DE SECCIÓ, COL.LOCAT EN L'INTERIOR DE TUBULAR EN RASA.	**Rend.: 1,000**				**3,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	24,81000 =	0,62025	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,025	/R x	22,04000 =	0,55100	
						Subtotal...	1,17125	1,17125
	Materials:							
	BG31U045	M	CONDUCTOR DE COURE DE 4X6 MM2.	1,020	x	2,02000 =	2,06040	
						Subtotal...	2,06040	2,06040
						COST DIRECTE		3,23165
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,09695
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,32860**
P- 48	FG31U150	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS COL·LOCAT EN TUB.	**Rend.: 1,000**				**9,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	24,81000 =	0,62025	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,025	/R x	22,04000 =	0,55100	
						Subtotal...	1,17125	1,17125
	Materials:							
	BG31U050	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS	1,020	x	7,74000 =	7,89480	
						Subtotal...	7,89480	7,89480
						COST DIRECTE		9,06605
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,27198
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,33803**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 49	FG3UU617	M	CONDUCTOR CERNIFLEX O SIMILAR PER INTERCONNEXIÓ ELECTROVÀLVULA, PROGRAMADOR I QUADRE COMANDAMENT, DE 12X1,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB EXISTENT DE TUB CORRUGAT DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D. 50 MM. DE DIÀMETRE EXTERIOR	**Rend.: 1,000**				**3,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	24,81000 =	0,62025	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,020	/R x	22,04000 =	0,44080	
						Subtotal...	1,06105	1,06105
	Materials:							
	BG31U616	M	CONDUCTOR COURE DE DESIGNACIÓ UNE VV 0,6/1 KV DE 12X1,5 MM2 I PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS	1,000	x	2,42000 =	2,42000	
						Subtotal...	2,42000	2,42000
						COST DIRECTE		3,48105
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,10443
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,58548**
P- 50	FGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR, QUE INCLOU, ESTIRAR CADASQUN DELS CABLES PER EVITAR QUE ESTIGUIN DOBLEGATS, FICAR-LOS PER UN TUB CORRUGAT RIGIT FINS A 20 CM. DE LA PART BAIXA DE LA PORTELLA, COL·LOCAR EL DISPOSITIU DPC2 FINS A TOCAR AMB EL TUB CORRUGAT RIGIT COL·LOCAT PREVIAMENT I PREMER ELS CARGOLS EN SENTIT DE LES AGULLES DEL RELLOTGE FINS QUE NO ES PUGUI APRETAR MÉS I DESPRES GIRAR EN SENTIT CONTRARI I RETIRAR ELS DOS PASSADORS	**Rend.: 1,000**				**95,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,250	/R x	24,81000 =	6,20250	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,250	/R x	22,04000 =	5,51000	
						Subtotal...	11,71250	11,71250
	Altres:							
	BGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR	1,000	x	80,87000 =	80,87000	
						Subtotal...	80,87000	80,87000
						COST DIRECTE		92,58250
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,77748
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**95,35997**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 51	FGAAUAP6	U	SISTEMA ANTIRROBATORI DECABLE PER A PERICONS DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR, QUE INCLOU LA TAPA, EL SUPORT, TRES PLAQUES TOPE I TRES OBTURADORS, TOTALMENT ACABAT	**Rend.: 1,000**				**225,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,400	/R x	24,81000 =	9,92400	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,400	/R x	22,04000 =	8,81600	
						Subtotal...	18,74000	18,74000
	Altres:							
	BGAAUAP6	U	ANTIRROBATORI PERICO DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR	1,000	x	200,32000 =	200,32000	
						Subtotal...	200,32000	200,32000
						COST DIRECTE		219,06000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		6,57180
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**225,63180**
P- 52	FGG3UC3T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**Rend.: 1,000**				**29,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100	/R x	26,20000 =	2,62000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,110	/R x	24,81000 =	2,72910	
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	21,90000 =	4,38000	
						Subtotal...	9,72910	9,72910
	Maquinària:							
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,020	/R x	95,94000 =	1,91880	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100	/R x	48,39000 =	4,83900	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,050	/R x	8,39000 =	0,41950	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x	31,26000 =	1,56300	
						Subtotal...	8,74030	8,74030
	Materials:							
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,140	x	21,67000 =	3,03380	
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000 =	0,11220	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	3,150	x 1,76000 =	5,54400	
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,020	x 1,25000 =	1,27500	
					Subtotal...	9,96500	9,96500
					COST DIRECTE		28,43440
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,85303
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,28743**
P- 53	FGG3UC4T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**Rend.: 1,000**			**32,02 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,235	/R x 26,20000 =	6,15700	
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x 21,90000 =	4,38000	
					Subtotal...	10,53700	10,53700
Maquinària:							
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,020	/R x 95,94000 =	1,91880	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100	/R x 48,39000 =	4,83900	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,050	/R x 8,39000 =	0,41950	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x 31,26000 =	1,56300	
					Subtotal...	8,74030	8,74030
Materials:							
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,140	x 21,67000 =	3,03380	
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x 0,11000 =	0,11220	
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	4,200	x 1,76000 =	7,39200	
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,020	x 1,25000 =	1,27500	
					Subtotal...	11,81300	11,81300

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST DIRECTE		31,09030
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,93271
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,02301**
P- 54	FGG4U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC.	**Rend.: 1,000**			**142,40 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,550	/R x 26,20000 =	40,61000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,550	/R x 21,90000 =	33,94500	
					Subtotal...	74,55500	74,55500
Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200	/R x 48,39000 =	9,67800	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,100	/R x 8,39000 =	0,83900	
					Subtotal...	10,51700	10,51700
Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,100	x 64,35000 =	6,43500	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,000	x 0,20000 =	9,80000	
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 35,26000 =	35,26000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x 84,30810 =	1,68616	
					Subtotal...	53,18116	53,18116
					COST DIRECTE		138,25316
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,14759
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**142,40075**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 55	FGG4U68B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC.	**Rend.: 1,000**				**225,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,950	/R x	26,20000 =	51,09000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,950	/R x	21,90000 =	42,70500	
						Subtotal...	93,79500	93,79500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x	48,39000 =	14,51700	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,150	/R x	8,39000 =	1,25850	
						Subtotal...	15,77550	15,77550
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,150	x	64,35000 =	9,65250	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	75,000	x	0,20000 =	15,00000	
	BDKZUJB0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	80,53000 =	80,53000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,050	x	84,30810 =	4,21541	
						Subtotal...	109,39791	109,39791
						COST DIRECTE		218,96841
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		6,56905
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**225,53746**
P- 56	FGNLUT12	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS TECEO-1 TECEO 1 48 LED 500mA NW 740 Flat glass 5119 407722 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA	**Rend.: 1,000**				**721,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R x	24,81000 =	11,16450	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,450	/R x	22,04000 =	9,91800	
						Subtotal...	21,08250	21,08250
	Maquinària:							
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,450	/R x	42,08000 =	18,93600	
						Subtotal...	18,93600	18,93600
	Materials:							
	BGNLUT12	U	LLUM LED TIPUS TECEO-1 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRE TENSIÓ I MODUL TELEGESTIÓ.	1,000	x	660,00000 =	660,00000	
						Subtotal...	660,00000	660,00000
						COST DIRECTE		700,01850
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		21,00056
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**721,01906**
P- 57	FHG3UC2T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**Rend.: 1,000**				**26,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,185	/R x	26,20000 =	4,84700	
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	21,90000 =	4,38000	
						Subtotal...	9,22700	9,22700
	Maquinària:							
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,020	/R x	95,94000 =	1,91880	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100	/R x	48,39000 =	4,83900	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,050	/R x	8,39000 =	0,41950	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x	31,26000 =	1,56300	
						Subtotal...	8,74030	8,74030
	Materials:							
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,140	x	21,67000 =	3,03380	
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000 =	0,11220	
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	2,100	x	1,76000 =	3,69600	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,020	x	1,25000 =	1,27500	
						Subtotal...	8,11700	8,11700
						COST DIRECTE		26,08430
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,78253
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,86683**
P- 58	FHM3U091	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL APM-IGR 8-76-76 TIPUS HGH O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM DE GRUIX I SORTINT 3.50 M. DIAMETRE EN PUNTA 76 MM I INCLINACIÓ DEL BRAÇ 35º I DES DE LA PLACA 5º. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ.	**Rend.: 1,000**				**1.490,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,600	/R x	26,20000 =	15,72000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,700	/R x	24,81000 =	42,17700	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	1,700	/R x	22,04000 =	37,46800	
	A0140000	H	MANOBRE	0,600	/R x	21,90000 =	13,14000	
						Subtotal...	108,50500	108,50500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,176	/R x	48,39000 =	8,51664	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,018	/R x	31,26000 =	0,56268	
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,500	/R x	44,26000 =	22,13000	
						Subtotal...	31,20932	31,20932
	Materials:							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,700	x	66,59000 =	46,61300	
	BGM3U091	U	BÀCUL DE 9 M., D'ALÇÀRIA, AMB UN BRAÇ DE 1,50 M., DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM. DE GRUIX.	1,000	x	1.229,03000 =	1.229,03000	
	BH3XUT09	PA	CAIXA DE PROTECCIÓ, CONDUCTOR DE COURE DE 2X2,5 MM2, FUSSIBLES, CARTUTXOS, TERMINALS I PLACA DE PRESA DE TERRA, PER A COLUMNA DE 9 A 10 M AMB 1 BRAÇ.	1,000	x	32,15000 =	32,15000	
						Subtotal...	1.307,79300	1.307,79300
						COST DIRECTE		1.447,50732
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		43,42522
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.490,93254**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 59	FHM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA, EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ.	**Rend.: 1,000**				**914,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,600	/R x	26,20000 =	15,72000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,700	/R x	24,81000 =	42,17700	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	1,700	/R x	22,04000 =	37,46800	
	A0140000	H	MANOBRE	0,600	/R x	21,90000 =	13,14000	
						Subtotal...	108,50500	108,50500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,176	/R x	48,39000 =	8,51664	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,018	/R x	31,26000 =	0,56268	
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,500	/R x	44,26000 =	22,13000	
						Subtotal...	31,20932	31,20932
	Materials:							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,700	x	66,59000 =	46,61300	
	BGM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA.	1,000	x	669,68000 =	669,68000	
	BH3XUT09	PA	CAIXA DE PROTECCIÓ, CONDUCTOR DE COURE DE 2X2,5 MM2, FUSSIBLES, CARTUTXOS, TERMINALS I PLACA DE PRESA DE TERRA, PER A COLUMNA DE 9 A 10 M AMB 1 BRAÇ.	1,000	x	32,15000 =	32,15000	
						Subtotal...	748,44300	748,44300
						COST DIRECTE		888,15732
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		26,64472
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**914,80204**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 60	FHNLUTS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA.	**Rend.: 1,000**				**402,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R x	24,81000 =	11,16450	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,450	/R x	22,04000 =	9,91800	
						Subtotal...	21,08250	21,08250
	Maquinària:							
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,450	/R x	42,08000 =	18,93600	
						Subtotal...	18,93600	18,93600
	Materials:							
	BGNLUTCS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. T	1,000	x	350,32000 =	350,32000	
						Subtotal...	350,32000	350,32000
						COST DIRECTE		390,33850
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		11,71016
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**402,04865**
P- 61	FJ00U001	PA	CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ D'ESCOMESA D'AIGUA PER UN COMPTADOR INSTAL.LAT DE 1,5 M3/HORA. S'INCLOU DESPESES FINANCERES PER AVANÇAR EL PAGAMENT A LA CIA. SUBMINISTRADORA, ETC.	**Rend.: 1,000**				**549,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000	/R x	26,82000 =	26,82000	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	1,000	/R x	23,03000 =	23,03000	
						Subtotal...	49,85000	49,85000
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ00U001	U	PART PROPORCIONAL DE DRETS D'EMBRANCAMENT A LA XARXA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, PER A UN COMPTADOR DE 1,5 M3/H.	1,000	x	483,87000 =	483,87000	
						Subtotal...	483,87000	483,87000
						COST DIRECTE		533,72000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		16,01160
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**549,73160**
P- 62	FJ11U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.	**Rend.: 1,000**				**156,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,550	/R x	26,20000 =	40,61000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,550	/R x	21,90000 =	33,94500	
						Subtotal...	74,55500	74,55500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200	/R x	48,39000 =	9,67800	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,100	/R x	8,39000 =	0,83900	
						Subtotal...	10,51700	10,51700
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,100	x	64,35000 =	6,43500	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,000	x	0,20000 =	9,80000	
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	49,37000 =	49,37000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x	84,30810 =	1,68616	
						Subtotal...	67,29116	67,29116
						COST DIRECTE		152,36316
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,57089
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**156,93405**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 63	FJ11U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.	**Rend.: 1,000**				**260,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,950	/R x	26,20000 =	51,09000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,950	/R x	21,90000 =	42,70500	
						Subtotal...	93,79500	93,79500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x	48,39000 =	14,51700	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,150	/R x	8,39000 =	1,25850	
						Subtotal...	15,77550	15,77550
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,150	x	64,35000 =	9,65250	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	75,000	x	0,20000 =	15,00000	
	BDKZUJC0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	114,22000 =	114,22000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,050	x	84,30810 =	4,21541	
						Subtotal...	143,08791	143,08791
						COST DIRECTE		252,65841
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		7,57975
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**260,23816**
P- 64	FJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL.LOCAR SOTERRAT	**Rend.: 1,000**				**4,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,065	/R x	23,38000 =	1,51970	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,065	/R x	20,09000 =	1,30585	
						Subtotal...	2,82555	2,82555
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	1,020	x	0,75000 =	0,76500	
	BJ2YU643	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	1,000	x	0,21000 =	0,21000	
	BJ2ZU643	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	0,050	x	9,64000 =	0,48200	
						Subtotal...	1,45700	1,45700
						COST DIRECTE		4,28255
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,12848
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,41103**
P- 65	FJ24U090	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA.	**Rend.: 1,000**				**4,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	23,38000 =	0,35070	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	20,09000 =	0,30135	
						Subtotal...	0,65205	0,65205
	Materials:							
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,070	x	21,67000 =	1,51690	
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	1,000	x	1,76000 =	1,76000	
						Subtotal...	3,27690	3,27690
						COST DIRECTE		3,92895
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,11787
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,04682**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 66	FJ33U040	M	TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS.	**Rend.: 1,000**				**2,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,015	/R x	26,82000 =	0,40230	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,015	/R x	23,03000 =	0,34545	
						Subtotal...	0,74775	0,74775
	Materials:							
	BJ22U221	M	TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT DE COLOR MARRÓ D.17X14,6 MM I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADICACIÓ U.V., AMB DEGOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I MEMBRANA D	1,000	x	1,05000 =	1,05000	
	BJ2YU302	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	1,000	x	0,12000 =	0,12000	
	BJ2ZU302	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,200	x	1,05000 =	0,21000	
						Subtotal...	1,38000	1,38000
						COST DIRECTE		2,12775
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,06383
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,19158**
P- 67	FJ41U500	U	VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG.	**Rend.: 1,000**				**41,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,350	/R x	26,82000 =	9,38700	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,350	/R x	23,03000 =	8,06050	
						Subtotal...	17,44750	17,44750
	Materials:							
	BJ41U550	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL D'1' DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS	1,000	x	22,53000 =	22,53000	
						Subtotal...	22,53000	22,53000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		39,97750
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,19933
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,17682**
P- 68	FJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'	**Rend.: 1,000**				**47,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,330	/R x	26,82000 =	8,85060	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,330	/R x	23,03000 =	7,59990	
						Subtotal...	16,45050	16,45050
	Materials:							
	BJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'.	1,000	x	29,63000 =	29,63000	
						Subtotal...	29,63000	29,63000
						COST DIRECTE		46,08050
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,38242
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,46291**
P- 69	FJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT.	**Rend.: 1,000**				**60,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600	/R x	24,81000 =	14,88600	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,600	/R x	22,04000 =	13,22400	
						Subtotal...	28,11000	28,11000
	Materials:							
	BJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1' DE DIAMETRE, DE PLÀSTIC	1,000	x	30,35000 =	30,35000	
						Subtotal...	30,35000	30,35000
						COST DIRECTE		58,46000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,75380
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**60,21380**
P- 70	FJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 24 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS.	**Rend.: 1,000**				**69,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,700	/R x	24,81000 =	17,36700	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,700 /R	x	22,04000 =	15,42800	
						Subtotal...	32,79500	32,79500
	Materials:							
	BJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1'	1,000	x	35,08000 =	35,08000	
						Subtotal...	35,08000	35,08000
						COST DIRECTE		67,87500
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,03625
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,91125**

P- 71 FJ45US0R U EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR. VALORADA LA UNITAT OPERATIVA I TOTALMENT INSTAL·LADA. **Rend.: 1,000** **437,50 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,100	/R x	26,82000 =	29,50200	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	1,100	/R x	23,03000 =	25,33300	
						Subtotal...	54,83500	54,83500
	Materials:							
	BJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR	1,000	x	350,57000 =	350,57000	
	BJ45UZP0	U	ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	1,000	x	19,35000 =	19,35000	
						Subtotal...	369,92000	369,92000
						COST DIRECTE		424,75500
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		12,74265
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**437,49765**

P- 72 FJ45USP4 U PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLABOX' O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ BATERIA/ELECTRICA. S'INCLOU P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL. **Rend.: 1,000** **494,90 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000	/R x	26,82000 =	26,82000	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	1,000	/R x	23,03000 =	23,03000	
						Subtotal...	49,85000	49,85000
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ45USP4	U	EQUIP SAMCLABOX O SIMILAR EN FUNCIÓ PROGRAMADOR PER A LA TELEGESTIÓ DE REGS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA, PER A 4 ESTACIONS DE REG I ALIMENTACIÓ MITJANÇANT BATERIA O ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A 220V.	1,000	x	411,29000 =	411,29000	
	BJ45UZP0	U	ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	1,000	x	19,35000 =	19,35000	
						Subtotal...	430,64000	430,64000
						COST DIRECTE		480,49000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		14,41470
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**494,90470**

P- 73 FJ46UA00 U VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L. **Rend.: 1,000** **8,12 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,100	/R x	26,82000 =	2,68200	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,050	/R x	23,03000 =	1,15150	
						Subtotal...	3,83350	3,83350
	Materials:							
	BJ46U00R	U	VÀLVULA DE RENTAT A PRESSIÓ DE TANCAT 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.	1,000	x	4,05000 =	4,05000	
						Subtotal...	4,05000	4,05000
						COST DIRECTE		7,88350
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,23651
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,12000**

P- 74 FPH1UTR1 M PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC. **Rend.: 1,179** **1,44 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,020	/R x	26,20000 =	0,44444	
	A0140000	H	MANOBRE	0,020	/R x	21,90000 =	0,37150	
						Subtotal...	0,81594	0,81594
	Maquinària:							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	33,65000 =	0,09989	
						Subtotal...	0,09989	0,09989
	Materials:							
	BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,100	x	4,84000 =	0,48400	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	0,48400	0,48400
						COST DIRECTE		1,39983
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,04199
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,44182**

P- 75 FPH1UTR3 M PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS **Rend.: 1,179** **2,44 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,020	/R x	26,20000	=	0,44444	
A0140000	H	MANOBRE	0,020	/R x	21,90000	=	0,37150	
						Subtotal...	0,81594	0,81594
Maquinària:								
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	33,65000	=	0,09989	
						Subtotal...	0,09989	0,09989
Materials:								
BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,300	x	4,84000	=	1,45200	
						Subtotal...	1,45200	1,45200
						COST DIRECTE		2,36783
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,07103
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,43886**

P- 76 FPH1UTR4 M PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS **Rend.: 1,137** **3,32 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,028	/R x	26,20000	=	0,64521	
A0140000	H	MANOBRE	0,028	/R x	21,90000	=	0,53931	
						Subtotal...	1,18452	1,18452
Maquinària:								
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	33,65000	=	0,10358	
						Subtotal...	0,10358	0,10358
Materials:								
BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,400	x	4,84000	=	1,93600	
						Subtotal...	1,93600	1,93600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		3,22410
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,09672
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,32082**

P- 77 FPH1UTR5 M PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 50 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS. **Rend.: 1,000** **4,00 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,028	/R x	26,20000	=	0,73360	
A0140000	H	MANOBRE	0,028	/R x	21,90000	=	0,61320	
						Subtotal...	1,34680	1,34680
Maquinària:								
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	33,65000	=	0,11778	
						Subtotal...	0,11778	0,11778
Materials:								
BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,500	x	4,84000	=	2,42000	
						Subtotal...	2,42000	2,42000
						COST DIRECTE		3,88458
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,11654
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,00112**

P- 78 FPH2USU2 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LLETRES, FIGURES, FLETXES, SENYALS, ETC. AMB APLICACIÓ MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS AMB COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC. **Rend.: 1,000** **16,01 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,220	/R x	26,20000	=	5,76400	
A0140000	H	MANOBRE	0,220	/R x	21,90000	=	4,81800	
						Subtotal...	10,58200	10,58200
Maquinària:								
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	33,65000	=	0,11778	
						Subtotal...	0,11778	0,11778
Materials:								
BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	1,000	x	4,84000	=	4,84000	
						Subtotal...	4,84000	4,84000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		15,53978
DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,46619
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,00597**

P- 79 FPH2USU3 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PINTURA DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTS CON ANTIDESLIZANTE DE COLOR NEGRE/BLAVA PER EDUCACIÓ VIAL I AMB APLICACIÓ MANUAL. S'INCLOUEN ELS ÀRIDS A LA PELICULA ABANS DEL SECAT EN SISTEMA TIPO SANDWICH, PER OBTENIR SUPERFICIE ANTIDESLIZANT. **Rend.: 1,000** **7,58 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050	/R x	26,20000	=	1,31000	
A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x	21,90000	=	1,09500	
					Subtotal...		2,40500	2,40500
Maquinària:								
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	33,65000	=	0,11778	
					Subtotal...		0,11778	0,11778
Materials:								
BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	1,000	x	4,84000	=	4,84000	
					Subtotal...		4,84000	4,84000

COST DIRECTE		7,36278
DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,22088
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,58366**

P- 80 FPV1UACI U PLACA D'ALUMINI CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE REFLECTANT NIVELL I, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA **Rend.: 1,000** **65,87 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000	H	MANOBRE	0,800	/R x	21,90000	=	17,52000	
					Subtotal...		17,52000	17,52000
Materials:								
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	0,97000	=	0,97000	
BPV126AL	U	PLACA CIRCULAR D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	1,000	x	45,46000	=	45,46000	
					Subtotal...		46,43000	46,43000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		63,95000
DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,91850
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**65,86850**

P- 81 FPV1UAOC U PLACA D'ALUMINI OCTOGONAL DE 60 CM DE DIÀMETRE, REFLECTANT NIVELL I PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA **Rend.: 1,000** **97,02 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000	H	MANOBRE	0,800	/R x	21,90000	=	17,52000	
					Subtotal...		17,52000	17,52000
Materials:								
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	0,97000	=	0,97000	
BPV136AL	U	PLACA OCTOGONAL D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	1,000	x	75,70000	=	75,70000	
					Subtotal...		76,67000	76,67000

COST DIRECTE		94,19000
DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,82570
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**97,01570**

P- 82 FPV3U960 U PLACA DE 60X90CM,PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'INDICACIONS GENERALS (S-1/S-29), CARRILS (S-50/S-63) I SERVEIS (S-100/S-126,S-900IS 910), AMB REVESTIMENT REFLECTANT NIVELL3, INCLOSOS ELEMENTS DE FIXACIÓ AL SUPORT, SENSE INCLOURE EL SUPORT, TOTALMENT COL·LOCADA. **Rend.: 1,000** **85,04 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000	H	MANOBRE	0,700	/R x	21,90000	=	15,33000	
					Subtotal...		15,33000	15,33000
Materials:								
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	0,97000	=	0,97000	
BPV3U960	U	PLACA D'ACER COMPLEMENTARIA, DE 90X60 CM AMB PINTURA NO REFLECTANT	1,000	x	66,26000	=	66,26000	
					Subtotal...		67,23000	67,23000

COST DIRECTE		82,56000
DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,47680

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**85,03680**
P- 83	FPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT	**Rend.: 1,000**				**137,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,100	/R x	26,20000 =	28,82000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,100	/R x	21,90000 =	24,09000	
						Subtotal...	52,91000	52,91000
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050	/R x	16,05000 =	0,80250	
						Subtotal...	0,80250	0,80250
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	64,35000 =	1,93050	
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	0,160	x	7,74000 =	1,23840	
	BPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 3,20 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	1,000	x	76,45000 =	76,45000	
						Subtotal...	79,61890	79,61890
						COST DIRECTE		133,33140
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		3,99994
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**137,33134**
P- 84	FPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 4 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT	**Rend.: 1,000**				**160,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,100	/R x	26,20000 =	28,82000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,100	/R x	21,90000 =	24,09000	
						Subtotal...	52,91000	52,91000
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050	/R x	16,05000 =	0,80250	
						Subtotal...	0,80250	0,80250
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	64,35000 =	1,93050	
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	0,160	x	7,74000 =	1,23840	
	BPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 4 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	1,000	x	99,37000 =	99,37000	
						Subtotal...	102,53890	102,53890
						COST DIRECTE		156,25140
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,68754
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**160,93894**
P- 85	FPV4U3R2	U	TRASLLAT DE SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXISTENT A NOVA UBICACIÓ.	**Rend.: 1,000**				**57,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,100	/R x	26,20000 =	28,82000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,100	/R x	21,90000 =	24,09000	
						Subtotal...	52,91000	52,91000
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050	/R x	16,05000 =	0,80250	
						Subtotal...	0,80250	0,80250
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	64,35000 =	1,93050	
						Subtotal...	1,93050	1,93050
						COST DIRECTE		55,64300
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,66929
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,31229**
P- 86	FPX1U100	U	COLUMNA DE 2,40 METRES D'ALÇADA, PER A SEMAFORS, DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, ENCASTADA 30 CM. AL PAVIMENT. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 40X40X60 CM., CABLE DE CONNEXIÓ, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DELS SEMÀFORS I NUMERACIÓ	**Rend.: 1,000**				**258,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x	26,20000	=	13,10000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x	24,81000	=	12,40500	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,500	/R x	22,04000	=	11,02000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	21,90000	=	10,95000	
						Subtotal...		47,47500	47,47500
	Maquinària:								
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x	48,39000	=	14,51700	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030	/R x	31,26000	=	0,93780	
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,300	/R x	44,26000	=	13,27800	
						Subtotal...		28,73280	28,73280
	Materials:								
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100	x	66,59000	=	6,65900	
	BPX1UN21	U	COLUMNA DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, DE 2,40 METRES D'ALÇÀRIA.	1,000	x	168,41000	=	168,41000	
						Subtotal...		175,06900	175,06900
								COST DIRECTE	251,27680
								DESPESES INDIRECTES 3,00%	7,53830
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**258,81510**

P- 87 FPX2U210 U SUPORT SENZILL MODEL 270, DE FONERIA D'ALUMINI DE 27 CM. DE SORTIDA DEL BRAÇ. **Rend.: 1,000** **53,74 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,400	/R x	24,81000	=	9,92400	
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,400	/R x	22,04000	=	8,81600	
					Subtotal...		18,74000	18,74000
Materials:								
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	0,97000	=	0,97000	
BPX2U015	U	SUPORT D'ALUMINI DE 27 CM.	1,000	x	32,46000	=	32,46000	
					Subtotal...		33,43000	33,43000
							COST DIRECTE	52,17000
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	1,56510
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**53,73510**

P- 88 FPX3U210 U ÒPTICA ACÚSTICA PER INVIDENTS MODEL PASSBLUE. **Rend.: 1,000** **436,81 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,800	/R x	26,20000	=	20,96000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,800	/R x	24,81000	=	19,84800	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,800	/R x	22,04000	=	17,63200	
						Subtotal...		58,44000	58,44000
	Materials:								
	BPX3U211	U	SEMÀFOR ACÚSTIC PER CEGS MODEL PASSBLUE O SIMILAR	1,000	x	365,65000	=	365,65000	
						Subtotal...		365,65000	365,65000
								COST DIRECTE	424,09000
								DESPESES INDIRECTES 3,00%	12,72270
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**436,81270**

P- 89 FPX3U340 U SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VEHICLES, DE 20 CM. DE DIÀMETRE, TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 13/200 O SIMILAR **Rend.: 1,000** **478,26 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,800	/R x	24,81000	=	19,84800	
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,800	/R x	22,04000	=	17,63200	
					Subtotal...		37,48000	37,48000
Materials:								
BPX3U040	U	SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT	1,000	x	426,85000	=	426,85000	
					Subtotal...		426,85000	426,85000
							COST DIRECTE	464,33000
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	13,92990
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**478,25990**

P- 90 FPX3U350 U SEMÀFOR DE LEDS, DOS FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VIANANTS, DE 20 CM. DE DIÀMETRE. TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 12/200 O SIMILAR **Rend.: 1,000** **363,52 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,700	/R x	24,81000	=	17,36700	
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,700	/R x	22,04000	=	15,42800	
					Subtotal...		32,79500	32,79500
Materials:								
BPX3U350	U	SEMAFOR DE LEDS, DOS FOCUS, PER VIANANTS.	1,000	x	320,14000	=	320,14000	
					Subtotal...		320,14000	320,14000

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		352,93500
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		10,58805
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**363,52305**
P- 91	FPX3U361	U	CAPSA I POLSADOR PER A PAS DE VIANANT EN SEMÀFORS MODEL MULTI-FUCIONAL FUTURA PPM TIPUS SALUDES O EQUIVALENT, TOTALMENT INSTAL·LAT.	**Rend.: 1,000**				**138,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,400	/R x	24,81000 =	9,92400	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,400	/R x	22,04000 =	8,81600	
						Subtotal...	18,74000	18,74000
	Materials:							
	BPX3U213	U	CAIXA AMB POLSADOR PEATONS PER A SEMAFORS MULTI-FUNCIONAL FUTURA PPM (SALUDES)	1,000	x	116,13000 =	116,13000	
						Subtotal...	116,13000	116,13000
						COST DIRECTE		134,87000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,04610
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**138,91610**
P- 92	FPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC SINCRONITZAT I CENTRALITZAT, AMB CAPACITAT PER SIS GRUPS SEMAFÓRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**3.860,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC PER SIS GRUPS SEMAFÒRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL·LAT.	1,000	x	3.667,75000 =	3.667,75000	
	BPX6UM00	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SEMAFORITZACIÓ	1,000	x	80,72000 =	80,72000	
						Subtotal...	3.748,47000	3.748,47000
						COST DIRECTE		3.748,47000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		112,45410
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.860,92410**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 93	FPX6ULEG	U	LEGALITZACIO DE QUADRE EXISTENT PER A SEMAFORS INCLOS ELS MECANISMES NECESARIS I ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA	**Rend.: 1,000**				**525,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BPX6ULEG	U	PROJECTE PER A FER LA LEGALITZACIO DEL QUADRE EXISTENT DE SEMAFORS INCLOS ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA I L'ESCOMESA	1,000	x	510,00000 =	510,00000	
						Subtotal...	510,00000	510,00000
						COST DIRECTE		510,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		15,30000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**525,30000**
P- 94	FPX6UZZ0	U	ESCOMESA ELÈCTRICA, AMB ARMARI INOXIDABLE AI-10, INSTAL.LAT. EN EL SEU INTERIOR ES MONTARAN MÒDUL DE COMPTADOR, TALLA-CIRCUITS DE PROTECCIÓ D'ENTRADA I INTERRUPTOR GENERAL DE CONTROL DE POTÈNCIA ICPM, SEGONS NORMES CIA ELÈCTRICA.	**Rend.: 1,000**				**2.202,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000	/R x	24,81000 =	99,24000	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	4,000	/R x	22,04000 =	88,16000	
						Subtotal...	187,40000	187,40000
	Materials:							
	BG11UCGP	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, CAIXA DE SECCIONAMENT O CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA, SEGONS INSTRUCCIONS I NORMES CIA. SUBMINISTRADORA.	1,000	x	570,34000 =	570,34000	
	BG1AUAI1	U	ARMARI D'ACER INOXIDABLE TIPUS AI-10 O SIMILAR DE 64X135X32 CM.	1,000	x	1.299,61000 =	1.299,61000	
	BPX6UM00	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SEMAFORITZACIÓ	1,000	x	80,72000 =	80,72000	
						Subtotal...	1.950,67000	1.950,67000
						COST DIRECTE		2.138,07000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		64,14210
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.202,21210**
P- 95	FPX74306	M	CONDUCTOR DE COURE TIPUS UNE VV1000 TIPUS ARMAT I ANTIROSEGADORS TETRAPOLAR DE 4X2,5 MM2 DE SECCIÓ I COL·LOCAT EN TUBULAR	**Rend.: 1,000**				**4,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	24,81000 =	0,49620	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,020	/R x	22,04000 =	0,44080	
						Subtotal...	0,93700	0,93700
	Altres:							
	BG314301	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 kV, TIPUS ARMAT I ANTIRROSEGADORS TETREPOLAR DE SECCIÓ 4x2,5 mm2	1,000	x	2,95000 =	2,95000	
						Subtotal...	2,95000	2,95000
						COST DIRECTE		3,88700
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,11661
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,00361**
P- 96	FPX7U0S2	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D.125 MM. EXTERIORS'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**Rend.: 1,000**				**29,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100	/R x	26,20000 =	2,62000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,085	/R x	24,81000 =	2,10885	
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	21,90000 =	4,38000	
						Subtotal...	9,10885	9,10885
	Maquinària:							
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,020	/R x	95,94000 =	1,91880	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100	/R x	48,39000 =	4,83900	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,050	/R x	8,39000 =	0,41950	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x	31,26000 =	1,56300	
						Subtotal...	8,74030	8,74030
	Materials:							
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,140	x	21,67000 =	3,03380	
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000 =	0,11220	
	BG22UM20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 125 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	2,100	x	2,92000 =	6,13200	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,020	x	1,25000 =	1,27500	
						Subtotal...	10,55300	10,55300
						COST DIRECTE		28,40215
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,85206
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,25421**
P- 97	FPX7U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**Rend.: 1,000**				**142,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,550	/R x	26,20000 =	40,61000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,550	/R x	21,90000 =	33,94500	
						Subtotal...	74,55500	74,55500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200	/R x	48,39000 =	9,67800	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,100	/R x	8,39000 =	0,83900	
						Subtotal...	10,51700	10,51700
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,100	x	64,35000 =	6,43500	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,000	x	0,20000 =	9,80000	
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	35,26000 =	35,26000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x	84,30810 =	1,68616	
						Subtotal...	53,18116	53,18116
						COST DIRECTE		138,25316
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,14759
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**142,40075**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 98	FPX7U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**Rend.: 1,000**					**156,93 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,550	/R x	26,20000	=	40,61000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,550	/R x	21,90000	=	33,94500	
						Subtotal...		74,55500	74,55500
	Maquinària:								
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200	/R x	48,39000	=	9,67800	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,100	/R x	8,39000	=	0,83900	
						Subtotal...		10,51700	10,51700
	Materials:								
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,100	x	64,35000	=	6,43500	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,000	x	0,20000	=	9,80000	
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	49,37000	=	49,37000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x	84,30810	=	1,68616	
						Subtotal...		67,29116	67,29116
						COST DIRECTE			152,36316
						DESPESES INDIRECTES	3,00%		4,57089
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**156,93405**
P- 99	FPX7U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**Rend.: 1,000**					**260,24 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,950	/R x	26,20000	=	51,09000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,950	/R x	21,90000	=	42,70500	
						Subtotal...		93,79500	93,79500
	Maquinària:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x	48,39000	=	14,51700	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,150	/R x	8,39000	=	1,25850	
						Subtotal...		15,77550	15,77550
	Materials:								
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,150	x	64,35000	=	9,65250	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	75,000	x	0,20000	=	15,00000	
	BDKZUJC0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	114,22000	=	114,22000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,050	x	84,30810	=	4,21541	
						Subtotal...		143,08791	143,08791
						COST DIRECTE			252,65841
						DESPESES INDIRECTES	3,00%		7,57975
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**260,23816**
P- 100	FQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT, ANCORAT AMB PLATINES O DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	**Rend.: 1,000**					**268,28 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x	26,20000	=	13,10000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	21,90000	=	21,90000	
						Subtotal...		35,00000	35,00000
	Materials:								
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,120	x	64,35000	=	7,72200	
	BQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT	1,000	x	217,74000	=	217,74000	
						Subtotal...		225,46200	225,46200
						COST DIRECTE			260,46200
						DESPESES INDIRECTES	3,00%		7,81386
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**268,27586**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 101	FQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER DE 8 CM. DE DIÀMETRE I 1M. D'ALÇADA, AMB UNA ANELLA D'ACER INOXIDABLE, TRACTADA AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, ACABAT MATITZAT I SENSE ESCUT, ANCORAT 20 CM AL PAVIMENT, AMB UN DAU DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	**Rend.: 1,000**				**79,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	26,20000 =	10,48000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,400	/R x	21,90000 =	8,76000	
						Subtotal...	19,24000	19,24000
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	64,35000 =	1,93050	
	BQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTAT AMB PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, AMB REMAT TAMBÉ DE FOSA GRIS PINTADA I ANELLA D'ACER INOXIDABLE MATITZAT SENSE ESCUT, DE 1 M. D'ALÇÀDA I 8 CM. DE DIÀMETRE	1,000	x	55,54000 =	55,54000	
						Subtotal...	57,47050	57,47050
						COST DIRECTE		76,71050
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,30132
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**79,01182**
P- 102	FQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**4.819,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	2.600,000	x	0,19000 =	494,00000	
	BQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	4.185,49000 =	4.185,49000	
						Subtotal...	4.679,49000	4.679,49000
						COST DIRECTE		4.679,49000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		140,38470
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.819,87470**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 103	FQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**1.141,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.400,000	x	0,19000 =	266,00000	
	BQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	841,94000 =	841,94000	
						Subtotal...	1.107,94000	1.107,94000
						COST DIRECTE		1.107,94000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		33,23820
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.141,17820**
P- 104	FQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**455,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	750,000	x	0,19000 =	142,50000	
	BQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	300,00000 =	300,00000	
						Subtotal...	442,50000	442,50000
						COST DIRECTE		442,50000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		13,27500
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**455,77500**
P- 105	FQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**1.002,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.100,000	x	0,19000 =	209,00000	
	BQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	764,52000 =	764,52000	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	973,52000		973,52000
					COST DIRECTE			973,52000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			29,20560
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.002,72560**
P- 106	FQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**937,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.100,000	x	0,19000 =	209,00000	
	BQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	701,61000 =	701,61000	
					Subtotal...	910,61000		910,61000
					COST DIRECTE			910,61000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			27,31830
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**937,92830**
P- 107	FQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**645,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	750,000	x	0,19000 =	142,50000	
	BQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	483,87000 =	483,87000	
					Subtotal...	626,37000		626,37000
					COST DIRECTE			626,37000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			18,79110
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**645,16110**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 108	FQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**1.577,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	2.100,000	x	0,19000 =	399,00000	
	BQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	1.132,26000 =	1.132,26000	
					Subtotal...	1.531,26000		1.531,26000
					COST DIRECTE			1.531,26000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			45,93780
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.577,19780**
P- 109	FQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**1.741,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	2.100,000	x	0,19000 =	399,00000	
	BQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	1.291,94000 =	1.291,94000	
					Subtotal...	1.690,94000		1.690,94000
					COST DIRECTE			1.690,94000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			50,72820
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.741,66820**
P- 110	FQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**613,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.250,000	x	0,19000 =	237,50000	
	BQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	358,07000 =	358,07000	
					Subtotal...	595,57000		595,57000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			595,57000
DESPESES INDIRECTES	3,00%		17,86710
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**613,43710**

P- 111 FQAPUH10 U JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. **Rend.: 1,000** **618,41 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.250,000	x	0,19000	=	237,50000	
BQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x	362,90000	=	362,90000	
					Subtotal...		600,40000	600,40000

COST DIRECTE		600,40000
DESPESES INDIRECTES	3,00%	18,01200
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**618,41200**

P- 112 FQAZU001 U CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS **Rend.: 1,000** **199,36 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	1,000	x	193,55000	=	193,55000	
					Subtotal...		193,55000	193,55000

COST DIRECTE		193,55000
DESPESES INDIRECTES	3,00%	5,80650
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**199,35650**

P- 113 FQAZU002 M2 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM. **Rend.: 1,000** **144,53 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
BQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM.	1,000	x	140,32000	=	140,32000	
					Subtotal...		140,32000	140,32000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal...	140,32000	140,32000
COST DIRECTE				140,32000
DESPESES INDIRECTES	3,00%			4,20960
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**144,52960**

P- 114 FR3PUTAJ M3 APORTACIÓ I ESTESA DE TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA, PER A JARDINERES I/O PARTERRES.CARACTERÍSTIQUES: TEXTURA: FRANCA O FRANCA ARENOSA. EXEMPTA DE MATERIALS AMB UNA GRANULOMETRÌA SUPERIOR ALS 14 MM. PH: ENTRE 6,5 I 7,5 CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA COM A MÀXIM DE 2 DS/M (EXTRACTE DE PASTA SATURADA) CARBONAT CÀLCIC INFERIOR AL 10% PES SEC MATÈRIA ORGÀNICA OXIDABLE ENTRE 3 I 6 %. PES SEC HAN D'ESTAR LLIURES DE PATOGENS, MALES HERBES I CONTAMINATS QUE PUGUIN AFECTAR NEGATIVAMENT AL DESENVOLUPAMENT DE LES PLANTES. **Rend.: 1,000** **50,25 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000	H	MANOBRE	0,750	/R x	21,90000	=	16,42500	
					Subtotal...		16,42500	16,42500
Materials:								
B03DU400	M3	TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA.	1,150	x	28,14000	=	32,36100	
					Subtotal...		32,36100	32,36100

COST DIRECTE		48,78600
DESPESES INDIRECTES	3,00%	1,46358
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,24958**

P- 115 FR3PUTEX M2 APORTACIÓ I ESTESA DE TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT AL VOLTANT DE L'ARBRAT DE NOVA PLANTACIÓ EN FORMA CIRCULAR DE 1M DE RADI I UN GRUIX DE 10 CM **Rend.: 1,000** **4,56 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,150	/R x	23,25000	=	3,48750	
					Subtotal...		3,48750	3,48750
Materials:								
BR3PU022	M3	TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT	0,100	x	9,39000	=	0,93900	
					Subtotal...		0,93900	0,93900

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			4,42650	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,13280	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,55930**	
P- 116	FR42283B	u	SUBMINISTRAMENT DE CERATONIA SILIQUA (GARRUFER) DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50L. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY.	**Rend.: 1,000**				**205,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR42283B	u	Ceratonia siliqua de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	1,100	x	180,97000 =	199,06700	
						Subtotal...	199,06700	199,06700
				COST DIRECTE			199,06700	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			5,97201	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**205,03901**	
P- 117	FR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX), DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE, EN CONTENIDOR I LA COPA BEN FORMADA. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY	**Rend.: 1,000**				**244,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX) DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE EN CONTENIDOR.	1,100	x	215,37000 =	236,90700	
						Subtotal...	236,90700	236,90700
				COST DIRECTE			236,90700	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			7,10721	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**244,01421**	
P- 118	FR4AUVAR	M2	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ DE COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA TIPUS PISTACEA LENTISCULUS, SALVIA MICROPHYLLA, SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS, ROSA CANINA, ROSMARINUS OFFICINALIS EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 4 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.	**Rend.: 1,000**				**6,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,050	/R x	26,20000 =	1,31000	
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,050	/R x	23,25000 =	1,16250	
						Subtotal...	2,47250	2,47250

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BR4RUVAR	U	COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.	1,100	x	3,87000 =	4,25700	
						Subtotal...	4,25700	4,25700
				COST DIRECTE			6,72950	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,20189	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,93139**	
P- 119	FR61U00B	U	PLANTACIÓ D'ABRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 35 CM DE PERÍMETRE. S'INCLOU EXCAVACIÓ MANUAL DE 1X1X1 M, AMB CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR, APORTACIÓ DE TERRA FRANCO SORRENCA ADOBADA.	**Rend.: 1,000**				**54,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,325	/R x	26,20000 =	8,51500	
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,650	/R x	23,25000 =	15,11250	
						Subtotal...	23,62750	23,62750
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,050	/R x	48,39000 =	2,41950	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,400	/R x	31,26000 =	12,50400	
						Subtotal...	14,92350	14,92350
	Materials:							
	BR3PU004	M3	TERRA VEGETAL AMB UN % MO SUPERIOR AL 3% I INFERIOR AL 15% SEGONS NTJ 05T	0,500	x	28,21000 =	14,10500	
						Subtotal...	14,10500	14,10500
				COST DIRECTE			52,65600	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,57968	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,23568**	
P- 120	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**Rend.: 1,000**				**0,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,0015	/R x	26,20000 =	0,03930	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,003	/R x	22,66000 =	0,06798	
						Subtotal...	0,10728	0,10728
	Maquinària:							
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,0015	/R x	89,41000 =	0,13412	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,001	/R x	86,60000 =	0,08660	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C170E000	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	0,0015 /R x	46,30000 =	0,06945		
					Subtotal...	0,29017		0,29017
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00161
					COST DIRECTE			0,39906
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,01197
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,41103**
P- 121	GF22M911	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat amb platina i tac químic.	**Rend.: 1,000**				**29,07 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,390 /R x	23,38000 =	9,11820		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,390 /R x	20,09000 =	7,83510		
					Subtotal...	16,95330		16,95330
	Materials:							
	B0A71K00	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,290 x	0,79000 =	0,22910		
	BF22M900	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	1,020 x	6,75000 =	6,88500		
	BFW21910	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, per a roscar	0,150 x	21,22000 =	3,18300		
	BFY21910	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, roscat	0,500 x	1,44000 =	0,72000		
					Subtotal...	11,01710		11,01710
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,25430
					COST DIRECTE			28,22470
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,84674
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,07144**
P- 122	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**Rend.: 1,000**				**26,99 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000 /R x	26,20000 =	26,20000		
					Subtotal...	26,20000		26,20000
					COST DIRECTE			26,20000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,78600
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,98600**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 123	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	**Rend.: 1,000**				**26,99 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000 /R x	26,20000 =	26,20000		
					Subtotal...	26,20000		26,20000
					COST DIRECTE			26,20000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,78600
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,98600**
P- 124	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT	**Rend.: 1,000**				**24,77 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500 /R x	26,20000 =	13,10000		
	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x	21,90000 =	10,95000		
					Subtotal...	24,05000		24,05000
					COST DIRECTE			24,05000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,72150
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,77150**
P- 125	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL	**Rend.: 1,000**				**22,56 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R x	21,90000 =	21,90000		
					Subtotal...	21,90000		21,90000
					COST DIRECTE			21,90000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,65700
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,55700**
P- 126	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	**Rend.: 1,000**				**6,86 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	1,000	x 6,66000 =	6,66000		
					Subtotal...	6,66000	6,66000	
					COST DIRECTE			6,66000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,19980
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,85980**
P- 127	H1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	**Rend.: 1,000**				**5,64 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	B1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	1,000	x 5,48000 =	5,48000		
					Subtotal...	5,48000	5,48000	
					COST DIRECTE			5,48000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,16440
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,64440**
P- 128	H142U110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168.	**Rend.: 1,000**				**7,75 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	B1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x 7,52000 =	7,52000		
					Subtotal...	7,52000	7,52000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST DIRECTE			7,52000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,22560
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,74560**
P- 129	H1433115	U	PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458	**Rend.: 1,000**				**22,40 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000	x 21,75000 =	21,75000		
					Subtotal...	21,75000	21,75000	
					COST DIRECTE			21,75000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,65250
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,40250**
P- 130	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	**Rend.: 1,000**				**0,78 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	B1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	1,000	x 0,76000 =	0,76000		
					Subtotal...	0,76000	0,76000	
					COST DIRECTE			0,76000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,02280
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,78280**
P- 131	H1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	**Rend.: 1,000**				**1,72 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	B1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,000	x 1,67000 =	1,67000		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...	1,67000		1,67000
				COST DIRECTE			1,67000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,05010
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,72010**
P- 132	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	**Rend.: 1,000**			**8,92 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	1,000 x	8,66000 =	8,66000	
				Subtotal...	8,66000		8,66000
				COST DIRECTE			8,66000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,25980
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,91980**
P- 133	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	**Rend.: 1,000**			**6,91 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	1,000 x	6,71000 =	6,71000	
				Subtotal...	6,71000		6,71000
				COST DIRECTE			6,71000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,20130
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,91130**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 134	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	**Rend.: 1,000**			**24,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	1,000 x	23,72000 =	23,72000	
				Subtotal...	23,72000		23,72000
				COST DIRECTE			23,72000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,71160
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,43160**
P- 135	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	**Rend.: 1,000**			**49,79 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	1,000 x	48,34000 =	48,34000	
				Subtotal...	48,34000		48,34000
				COST DIRECTE			48,34000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,45020
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**49,79020**
P- 136	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE	**Rend.: 1,000**			**24,81 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	1,000 x	24,09000 =	24,09000	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...	24,09000		24,09000
				COST DIRECTE			24,09000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,72270
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,81270**
P- 137	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**Rend.: 1,000**			**60,69 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000 x	58,92000 =	58,92000	
				Subtotal...	58,92000		58,92000
				COST DIRECTE			58,92000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,76760
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**60,68760**
P- 138	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	**Rend.: 1,000**			**6,51 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	1,000 x	6,32000 =	6,32000	
				Subtotal...	6,32000		6,32000
				COST DIRECTE			6,32000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,18960
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,50960**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 139	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	**Rend.: 1,000**			**19,98 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	1,000 x	19,40000 =	19,40000	
				Subtotal...	19,40000		19,40000
				COST DIRECTE			19,40000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,58200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,98200**
P- 140	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**10,43 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,100 /R x	21,90000 =	2,19000	
				Subtotal...	2,19000		2,19000
	Maquinària:						
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,050 /R x	48,39000 =	2,41950	
				Subtotal...	2,41950		2,41950
	Materials:						
	B0DZWC03	M2	PLANXA D'ACER, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,000 x	5,52000 =	5,52000	
				Subtotal...	5,52000		5,52000
				COST DIRECTE			10,12950
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,30389
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,43339**
P- 141	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**0,26 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,010 /R x	21,90000 =	0,21900	
				Subtotal...	0,21900		0,21900
	Materials:						

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, PER A 5 USOS	1,000	x 0,03000 =	0,03000		
					Subtotal...	0,03000	0,03000	
					COST DIRECTE			0,24900
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,00747
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,25647**
P- 142	H153U581	M2	PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**8,40 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x 21,90000 =	2,19000		
					Subtotal...	2,19000	2,19000	
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,050	/R x 48,39000 =	2,41950		
					Subtotal...	2,41950	2,41950	
	Materials:							
	B0DZWA03	M2	PLANXA D'ACER, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,000	x 3,55000 =	3,55000		
					Subtotal...	3,55000	3,55000	
					COST DIRECTE			8,15950
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,24479
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,40429**
P- 143	H153U9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**22,81 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x 26,20000 =	3,93000		
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x 21,90000 =	3,28500		
					Subtotal...	7,21500	7,21500	
	Materials:							
	B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	12,000	x 0,14000 =	1,68000		
	B44UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I AMB UNA CAPA D'EMPTIMACIO ANTIOXIDANT	12,500	x 1,06000 =	13,25000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	14,93000	14,93000	
					COST DIRECTE			22,14500
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,66435
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,80935**
P- 144	H62C1000	M	BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE	**Rend.: 1,000**				**51,25 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x 26,20000 =	10,48000		
	A0140000	H	MANOBRE	0,800	/R x 21,90000 =	17,52000		
					Subtotal...	28,00000	28,00000	
	Maquinària:							
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,400	/R x 44,26000 =	17,70400		
					Subtotal...	17,70400	17,70400	
	Materials:							
	BBM2BBA0	M	AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT NEW JERSEY PREFABRICADA DE FORMIGÓ (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x 4,05000 =	4,05000		
					Subtotal...	4,05000	4,05000	
					COST DIRECTE			49,75400
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,49262
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**51,24662**
P- 145	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**3,17 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x 21,90000 =	2,19000		
					Subtotal...	2,19000	2,19000	
	Materials:							
	B6AA211A	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS	1,000	x 0,85000 =	0,85000		
	B6AZAF0A	U	DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS	0,300	x 0,14000 =	0,04200		

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...	0,89200		0,89200
				COST DIRECTE			3,08200
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,09246
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,17446**
P- 146	HBB11111	U	PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**47,93 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x	21,90000 =	10,95000	
				Subtotal...		10,95000	10,95000
	Materials:						
	BBL11102	U	PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	1,000 x	35,58000 =	35,58000	
				Subtotal...		35,58000	35,58000
				COST DIRECTE			46,53000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,39590
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,92590**
P- 147	HBB11251	U	PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**54,39 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x	21,90000 =	10,95000	
				Subtotal...		10,95000	10,95000
	Materials:						
	BBL12602	U	PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	1,000 x	41,86000 =	41,86000	
				Subtotal...		41,86000	41,86000
				COST DIRECTE			52,81000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,58430
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**54,39430**
P- 148	HBB11351	U	PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**62,80 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x	21,90000 =	10,95000	
				Subtotal...		10,95000	10,95000
	Materials:						
	BBL13602	U	PLACA OCTOGONAL, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	1,000 x	50,02000 =	50,02000	
				Subtotal...		50,02000	50,02000
				COST DIRECTE			60,97000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,82910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**62,79910**
P- 149	HBBA1511	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**29,71 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x	21,90000 =	10,95000	
				Subtotal...		10,95000	10,95000
	Materials:						
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000 x	0,97000 =	0,97000	
	BBBA1500	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	1,000 x	16,92000 =	16,92000	
				Subtotal...		17,89000	17,89000
				COST DIRECTE			28,84000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,86520
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,70520**
P- 150	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA	**Rend.: 1,000**			**7,19 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,015 /R x	21,90000 =	0,32850	
				Subtotal...		0,32850	0,32850
	Materials:						
	BBC12102	U	CON D'ABALIÇAMENT DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇARIA, PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000 x	6,65000 =	6,65000	
				Subtotal...		6,65000	6,65000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			6,97850	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,20936	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,18786**	
P- 151	HBC1U000	M	CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**0,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,005	/R x	21,90000 =	0,10950	
						Subtotal...	0,10950	0,10950
	Materials:							
	BBC1D000	M	GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x	0,10000 =	0,10000	
						Subtotal...	0,10000	0,10000
				COST DIRECTE			0,20950	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,00629	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,21579**	
P- 152	HBC1U005	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**1,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,065	/R x	21,90000 =	1,42350	
						Subtotal...	1,42350	1,42350
	Materials:							
	BBC1D000	M	GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x	0,10000 =	0,10000	
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >500 N/mm2, ELABORAT I MANIPULAT	0,120	x	0,98425 =	0,11811	
						Subtotal...	0,21811	0,21811
				COST DIRECTE			1,64161	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,04925	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,69086**	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 153	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**74,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,030	/R x	21,90000 =	0,65700	
						Subtotal...	0,65700	0,65700
	Maquinària:							
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,030	/R x	44,26000 =	1,32780	
						Subtotal...	1,32780	1,32780
	Materials:							
	BQU1U534	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,6 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGÜERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	1,000	x	70,27000 =	70,27000	
						Subtotal...	70,27000	70,27000
				COST DIRECTE			72,25480	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			2,16764	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,42244**	
P- 154	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**70,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,030 /R x	21,90000 =	0,65700		
					Subtotal...	0,65700	0,65700	
	Maquinària:							
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,030 /R x	44,26000 =	1,32780		
					Subtotal...	1,32780	1,32780	
	Materials:							
	BQU1U314	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	1,000 x	66,14000 =	66,14000		
					Subtotal...	66,14000	66,14000	
					COST DIRECTE		68,12480	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,04374	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**70,16854**	

P- 155 HQU1UVES MES LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÉCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Rend.: 1,000 **82,93 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000	H	MANOBRE	0,030	/R x	21,90000 =		0,65700	
					Subtotal...		0,65700	0,65700
Maquinària:								
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,030	/R x	44,26000 =		1,32780	
					Subtotal...		1,32780	1,32780
Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQU1U504	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELECTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	1,000 x	78,53000 =	78,53000		
					Subtotal...	78,53000	78,53000	
					COST DIRECTE		80,51480	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,41544	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**82,93024**	

P- 156 HQU21301 U MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA

Rend.: 1,000 **36,09 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x	26,20000 =		26,20000	
					Subtotal...		26,20000	26,20000
Materials:								
B1ZCU300	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm, per a seguretat i salut	1,000	x	6,43000 =		6,43000	
B7J5009A	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	0,105	x	16,70000 =		1,75350	
					Subtotal...		8,18350	8,18350
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,65500
					COST DIRECTE			35,03850
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,05116
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**36,08965**

P- 157 HQU22301 U ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Rend.: 1,000 **67,14 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	21,90000 =		5,47500	
					Subtotal...		5,47500	5,47500
Materials:								
BQU22303	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, PER A 3 USOS	1,000	x	59,71000 =		59,71000	
					Subtotal...		59,71000	59,71000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE	65,18500	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	1,95555	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**67,14055**	
P- 158	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**28,96 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	21,90000 =	3,28500	
						Subtotal...	3,28500	3,28500
	Materials:							
	BQU25700	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	0,250	x	99,33000 =	24,83250	
						Subtotal...	24,83250	24,83250
						COST DIRECTE	28,11750	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	0,84353	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**28,96103**	
P- 159	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**33,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,350	/R x	21,90000 =	7,66500	
						Subtotal...	7,66500	7,66500
	Materials:							
	BQU27900	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	0,250	x	100,97000 =	25,24250	
						Subtotal...	25,24250	25,24250
						COST DIRECTE	32,90750	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	0,98723	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**33,89472**	
P- 160	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**51,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x	21,90000 =	1,09500	
						Subtotal...	1,09500	1,09500
	Materials:							
	BQU2E002	u	FORN MICROONES, PER A DOS USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,500	x	97,06000 =	48,53000	
						Subtotal...	48,53000	48,53000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,02738	
						COST DIRECTE	49,65238	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	1,48957	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**51,14195**	
P- 161	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**61,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	21,90000 =	2,19000	
						Subtotal...	2,19000	2,19000
	Materials:							
	BQU2GF00	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT	1,000	x	57,37000 =	57,37000	
						Subtotal...	57,37000	57,37000
						COST DIRECTE	59,56000	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	1,78680	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**61,34680**	
P- 162	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**Rend.: 1,000**				**139,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	1,000	x	135,63000 =	135,63000	
						Subtotal...	135,63000	135,63000
						COST DIRECTE	135,63000	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	4,06890	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**139,69890**	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692GG09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 163	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM.	**Rend.: 1,000**				**25,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM	1,000	x	24,34000 =	24,34000	
						Subtotal...	24,34000	24,34000
						COST DIRECTE		24,34000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,73020
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,07020**
P- 164	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	**Rend.: 1,000**				**240,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	1,000	x	233,68000 =	233,68000	
						Subtotal...	233,68000	233,68000
						COST DIRECTE		233,68000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		7,01040
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**240,69040**
P- 165	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	**Rend.: 1,000**				**40,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI	1,000	x	39,02000 =	39,02000	
						Subtotal...	39,02000	39,02000
						COST DIRECTE		39,02000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,17060
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**40,19060**
P- 166	KK261126	U	ARMARI DE XAPA D'ACER GALVANITZAT PER REGULADOR DE TRÀNSIT TIPUS M-1 I CALIDAD FEP02GZ275, AMB PORTA DE DUES FULLES BATENTS AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, DE MIDES 1291X499X400 MM I CAPACITAT PER A 6 COMPTADORS, AMB REIXETES DE VENTILACIÓ I PANY I CLAU SEGONS NORMES DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA. TOTALMENT INSTAL·LAT.	**Rend.: 1,000**				**743,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000	/R x	26,20000 =	52,40000	
	A0140000	H	MANOBRE	2,000	/R x	21,90000 =	43,80000	
						Subtotal...	96,20000	96,20000
	Materials:							
	BK261126	u	Armari de xapa d'acer galvanitzat, amb porta de dues fulles batents amb obertura cap a l'exterior, de mides 1500x770x400 mm i capacitat per a 6 comptadors, amb reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora	1,000	x	624,04000 =	624,04000	
						Subtotal...	624,04000	624,04000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,44300
						COST DIRECTE		721,68300
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		21,65049
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**743,33349**
P- 167	LDH11010	u	NETEJA I DESEMBUSSADA CLAVEGUERES, POUS I FOSSES SÈPTIQUES DE CLAVEGUERAM AMB INTRODUCCIÓ MANUAL DE MÀNEGA AMB AIGUA A PRESSIÓ, AMB APARELL PNEUMÀTIC VIBRADOR INCORPORAT DES DE COMPRESSOR SITUAT EN CAMIÓ CISTERNA.	**Rend.: 1,000**				**250,72 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BDH11010	u	Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1,000	x	243,42000 =	243,42000	
						Subtotal...	243,42000	243,42000
						COST DIRECTE		243,42000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		7,30260
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**250,72260**
P- 168	LF2R1621	U	PARTIDA ALÇADA UNITARIA PER L'OBERTURA I POSTERIOR DEL TANCAMENT DE XAPES DE LA BARANA ACTUAL ON INCLOU ELS TALLS, SOLDADURES O ANCORATGES NECESSARIS.	**Rend.: 1,000**				**84,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	2,000	/R x	26,82000 =	53,64000	
						Subtotal...	53,64000	53,64000
	Materials:							
	BF21M600	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	2,000	x	7,32000 =	14,64000	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFW226P0	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 28 mm, per a unió a pressió	2,000	x	4,88000 =	9,76000	
	BFY226P0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre de 28 mm, unió a pressió	2,000	x	1,62000 =	3,24000	
						Subtotal...	27,64000	27,64000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,80460
						COST DIRECTE		82,08460
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,46254
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,54714**
P- 169	MBBRU010	M2	NETEJA DE PAVIMENT DE FORMIGÓ EN BON ESTAT DE CONSERVACIÓ, MITJANÇANT L'ABOCAMENT SOBRE LA SUPERFÍCIE D'UNA DISSOLUCIÓ AQUOSA D'ÀCID ACÈTIC DEIXANT-LA ASSECAR, RASPALLAT DEL PAVIMENT I ESBANDIT AMB AIGUA ABUNDANT, REPETINT EL TRACTAMENT FINS A ELIMINAR EL SALNITRE DE LA SUPERFÍCIE; PER TAL DE TREURE LES TAQUES DE BRUTÍCIA, GRASSES I MICROORGANISMES. FINS I TOT P / P DE PROTECCIÓ DELS ELEMENTS DE L'ENTORN QUE NO SÓN OBJECTE DE LA NETEJA, ELIMINACIÓ MECÀNICA D'INCRUSTACIONS, ASSECAT DE L'AIGUA SOBRANT, RETIRADA I APILAMENT DE LES RESTES GENERADES; CONSIDERANT UN GRAU DE COMPLEXITAT MIG.	**Rend.: 1,000**				**0,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0140000		H	MANOBRE	0,0082	/R x	21,90000 =	0,17958	
						Subtotal...	0,17958	0,17958
Maquinària:								
C1502E00		h	Camió cisterna de 8 m3	0,001	/R x	41,53000 =	0,04153	
						Subtotal...	0,04153	0,04153
Materials:								
B0111000		M3	AIGUA	0,001	x	1,32000 =	0,00132	
B0122210		kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH àcid	0,0005	x	1,92000 =	0,00096	
						Subtotal...	0,00228	0,00228
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,00449
						COST DIRECTE		0,22788
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,00684
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,23472**

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BCARUCA1	U	MODEM 3G	**203,23 €**
BCARUCA2	U	TARGETES RFID	**2,90 €**
BCARUCAR	U	CARREGADOR ETECNIC SELVA SL 1014	**3.870,98 €**
BCARUMA1	U	APP MOBIL PER ACTIVACIÓ D'EQUIPS DE RECÀRREGA I COBRAMENT A L'USUARI FINAL	**9,68 €**
BCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	**65,81 €**
BCARUSO1	U	TARJETA 3G NECESARIA PER A LA COMUNICACIÓ AMB L'EQUIP (COST MENSUAL)	**1,94 €**
BCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	**26,13 €**
BG314301	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 kV, TIPUS ARMAT I ANTIRROSEGADORS TETREPOLAR DE SECCIÓ 4x2,5 mm2	**2,95 €**
BGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR	**80,87 €**
BGAAUAP6	U	ANTIRROBATORI PERICO DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR	**200,32 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	H	OFICIAL 1A	27,07 €
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	25,64 €
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	22,77 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,03 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 1	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT.	**Rend.: 1,000**				**737,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	3,000	/R x	27,07000 =	81,21000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	6,000	/R x	25,64000 =	153,84000	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	6,000	/R x	22,77000 =	136,62000	
						Subtotal...	371,67000	371,67000
	Maquinària:							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	8,000	/R x	43,03000 =	344,24000	
						Subtotal...	344,24000	344,24000
						COST DIRECTE		715,91000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		21,47730
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**737,38730**
P- 2	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR	**Rend.: 1,000**				**4.413,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BCARUCA1	U	MODEM 3G	1,000	x	210,00000 =	210,00000	
	BCARUCA2	U	TARGETES RFID	25,000	x	3,00000 =	75,00000	
	BCARUCAR	U	CARREGADOR ETECNIC SELVA SL 1014	1,000	x	4.000,00000 =	4.000,00000	
						Subtotal...	4.285,00000	4.285,00000
						COST DIRECTE		4.285,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		128,55000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.413,55000**
P- 3	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES	**Rend.: 1,000**				**1.854,00 €**
P- 4	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	**Rend.: 1,000**				**1.928,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							

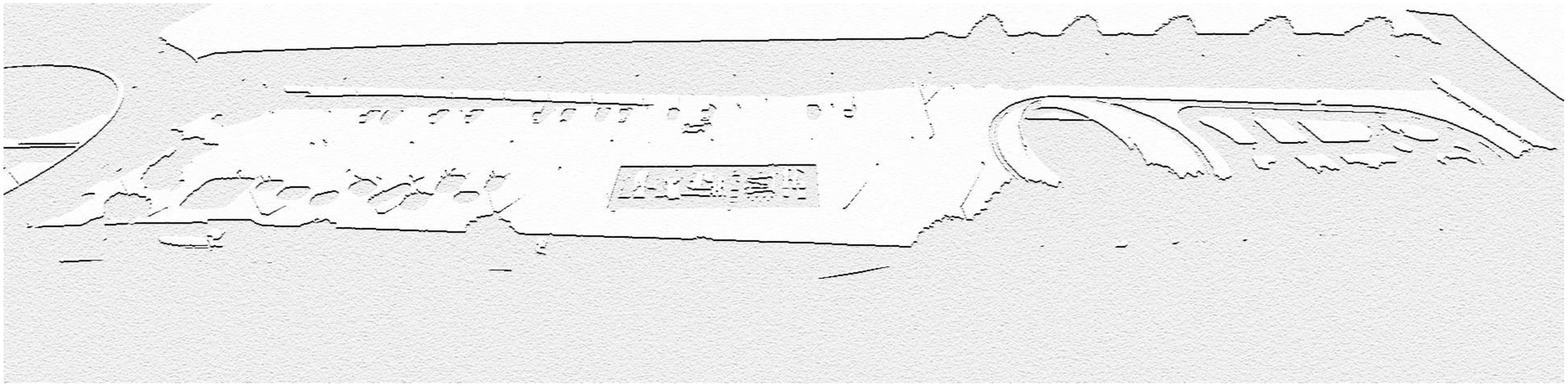
PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BCARUMA1	U	APP MOBIL PER ACTIVACIÓ D'EQUIPS DE RECÀRREGA I COBRAMENT A L'USUARI FINAL	24,000	x	10,00000 =	240,00000	
	BCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	24,000	x	68,00000 =	1.632,00000	
						Subtotal...	1.872,00000	1.872,00000
						COST DIRECTE		1.872,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		56,16000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.928,16000**
P- 5	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	**Rend.: 1,000**				**716,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BCARUSO1	U	TARJETA 3G NECESARIA PER A LA COMUNICACIÓ AMB L'EQUIP (COST MENSUAL)	24,000	x	2,00000 =	48,00000	
	BCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	24,000	x	27,00000 =	648,00000	
						Subtotal...	696,00000	696,00000
						COST DIRECTE		696,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		20,88000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**716,88000**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BCARUCA1	U	MODEM 3G	**210,00 €**
BCARUCA2	U	TARGETES RFID	**3,00 €**
BCARUCAR	U	CARREGADOR ETECNIC SELVA SL 1014	**4.000,00 €**
BCARUMA1	U	APP MOBIL PER ACTIVACIÓ D'EQUIPS DE RECÀRREGA I COBRAMENT A L'USUARI FINAL	**10,00 €**
BCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	**68,00 €**
BCARUSO1	U	TARJETA 3G NECESARIA PER A LA COMUNICACIÓ AMB L'EQUIP (COST MENSUAL)	**2,00 €**
BCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	**27,00 €**



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		377.339,07
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 377.339,07.....		49.054,08
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 377.339,07.....		22.640,34
	Subtotal	449.033,49
21 % IVA SOBRE 449.033,49.....		94.297,03
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	543.330,52

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS QUARANTA-TRES MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		9.649,98
	Subtotal	9.649,98
21 % IVA SOBRE 9.649,98.....		2.026,50
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	11.676,48

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(ONZE MIL SIS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE LOT 1.

	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	377.339,07 €
13%	DESPESES GENERALS	49.054,08 €
6%	BENEFICI INDUSTRIAL	22.640,34 €
	Subtotal	449.033,49 €
21%	IVA	94.297,03 €
	Total pressupost per contracte	543.330,52 €

El pressupost d'execució per contracte pel projecte d'instal·lació d'usos sobre al plataforma de la ronda oest (C-58C) LOT 1, puja la quantitat de CINC-CENTS QUARANTA-TRES MIL TRES-CENTS TRENTA euros amb CINQUANTA-DOS cèntims.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE LOT 2 – CARREGADORS ELÈCTRICS

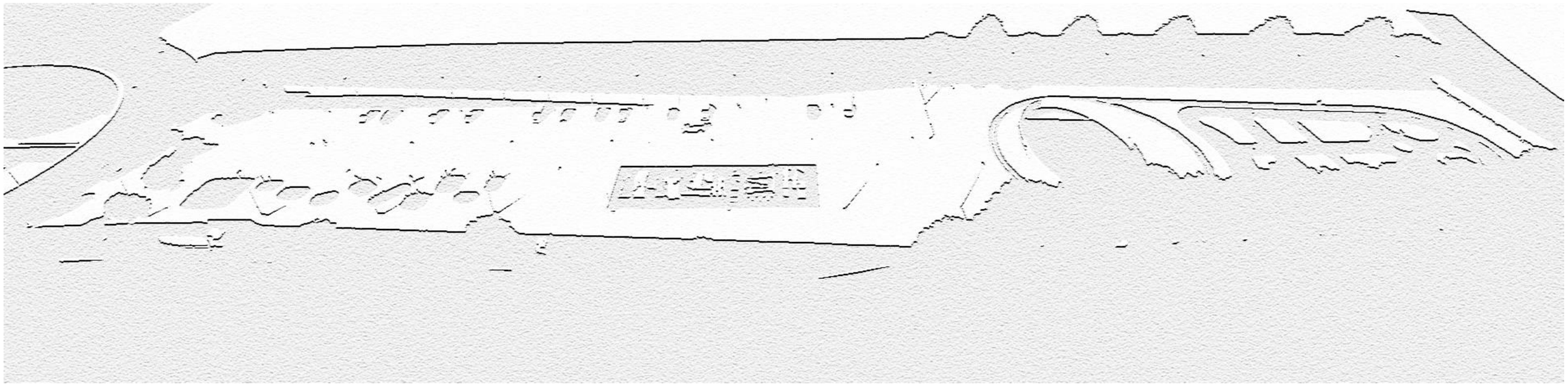
	PRESSUPOST	9.649,98 €
21%	IVA	2.026,50 €
	Total pressupost	11.676,48 €

El pressupost d'execució per contracte (C-58C) LOT 2, puja la quantitat de DEU MIL QUATRE-CENTS SETANTA euros amb TRETZE cèntims.

PRESSUPOST TOTAL D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

	Total pressupost	555.007,00 €

El pressupost total d'execució per contracte (C-58C) puja la quantitat de CINC-CENTS CINCUANTA-CINC MIL SET euros.



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

Fecha: 2021.10.06
10:56:39 +02'00'

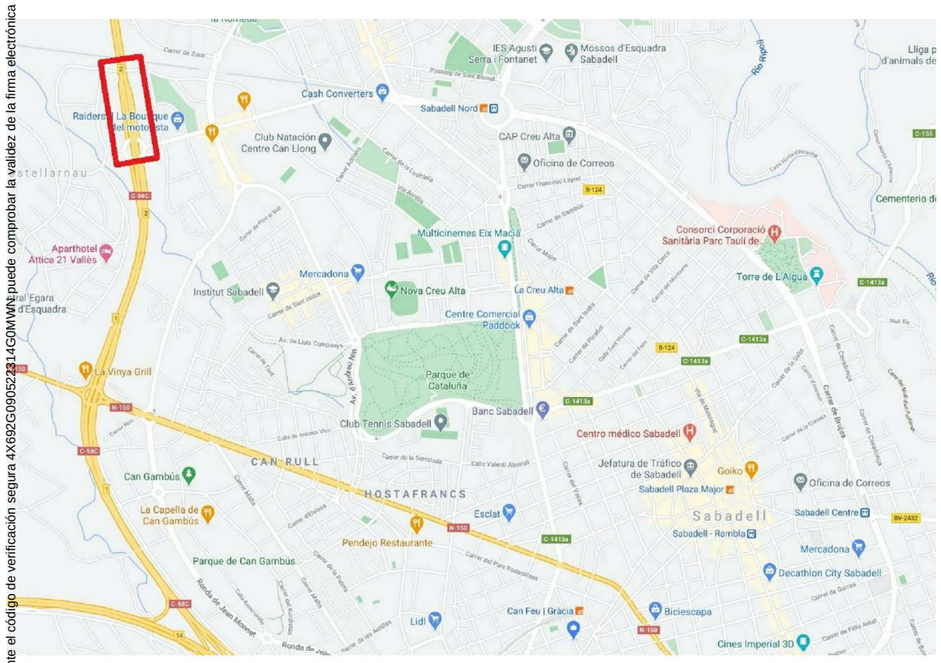
E. PLÀNOLS

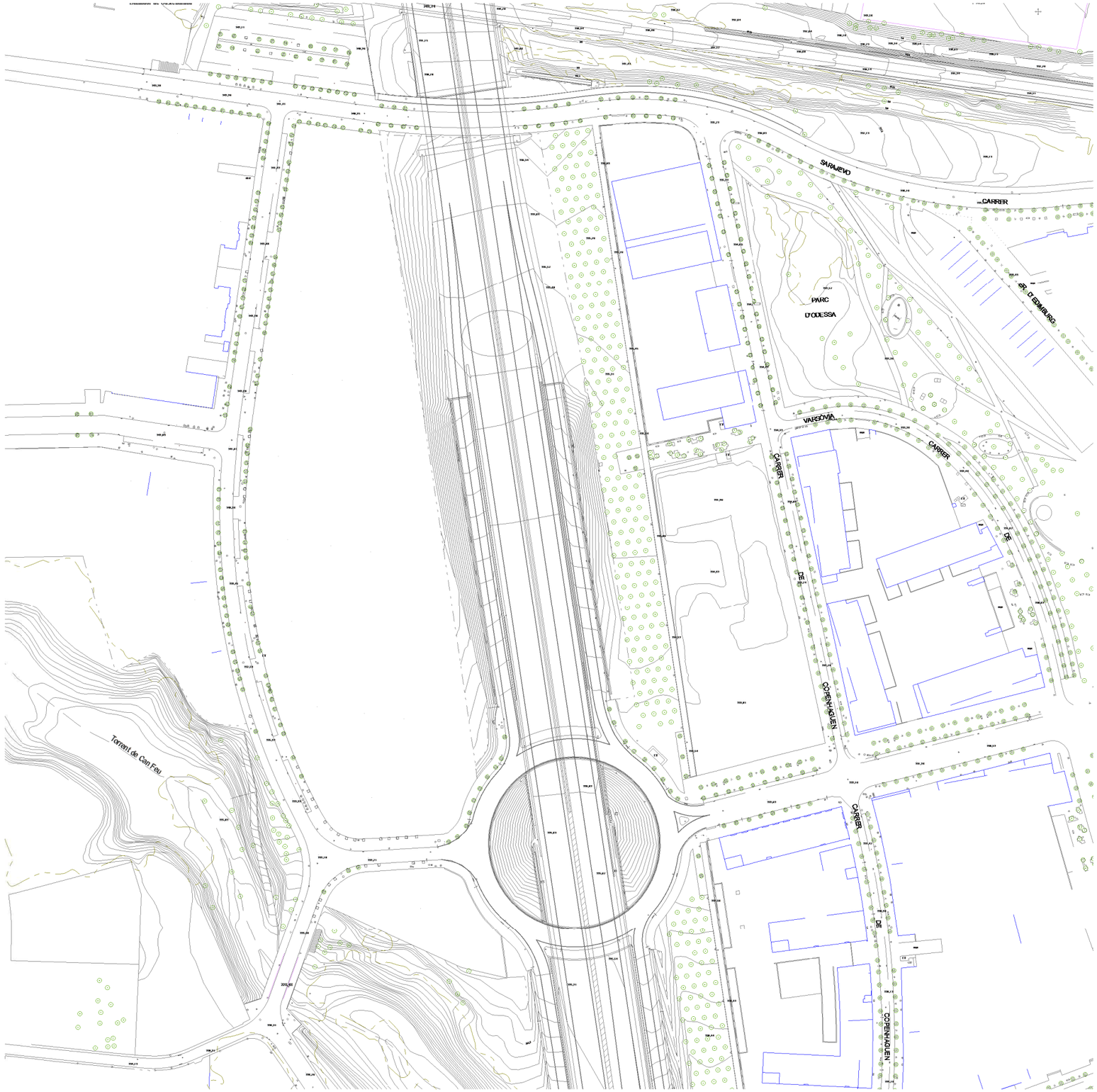
Document 5 de 6

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Data Hora impressió 14/04/2021 10:46:27







Planta Situació
1 : 2000

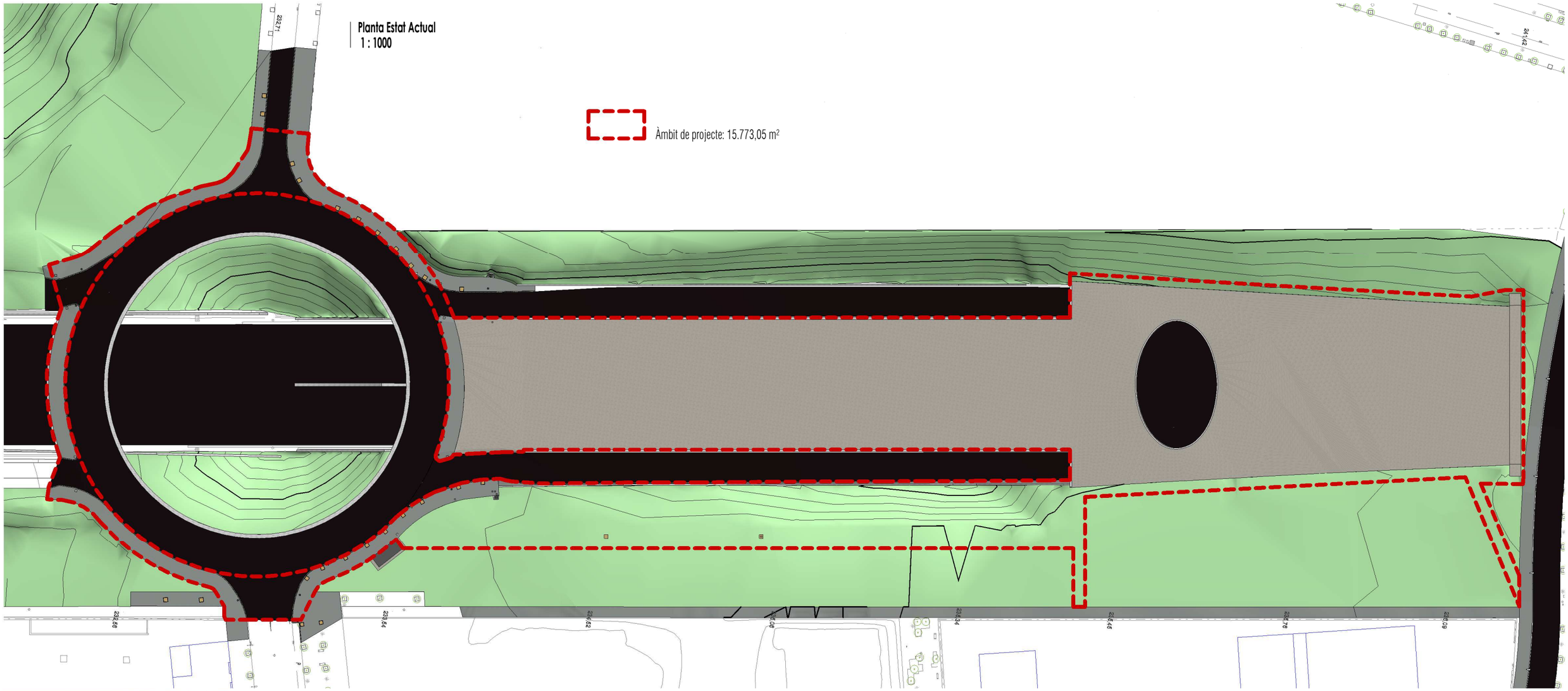
Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 2000 Data: Abril 2021	**Situació**	**1**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora desde este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Data Hora impressió 14/04/2021 10:47:10

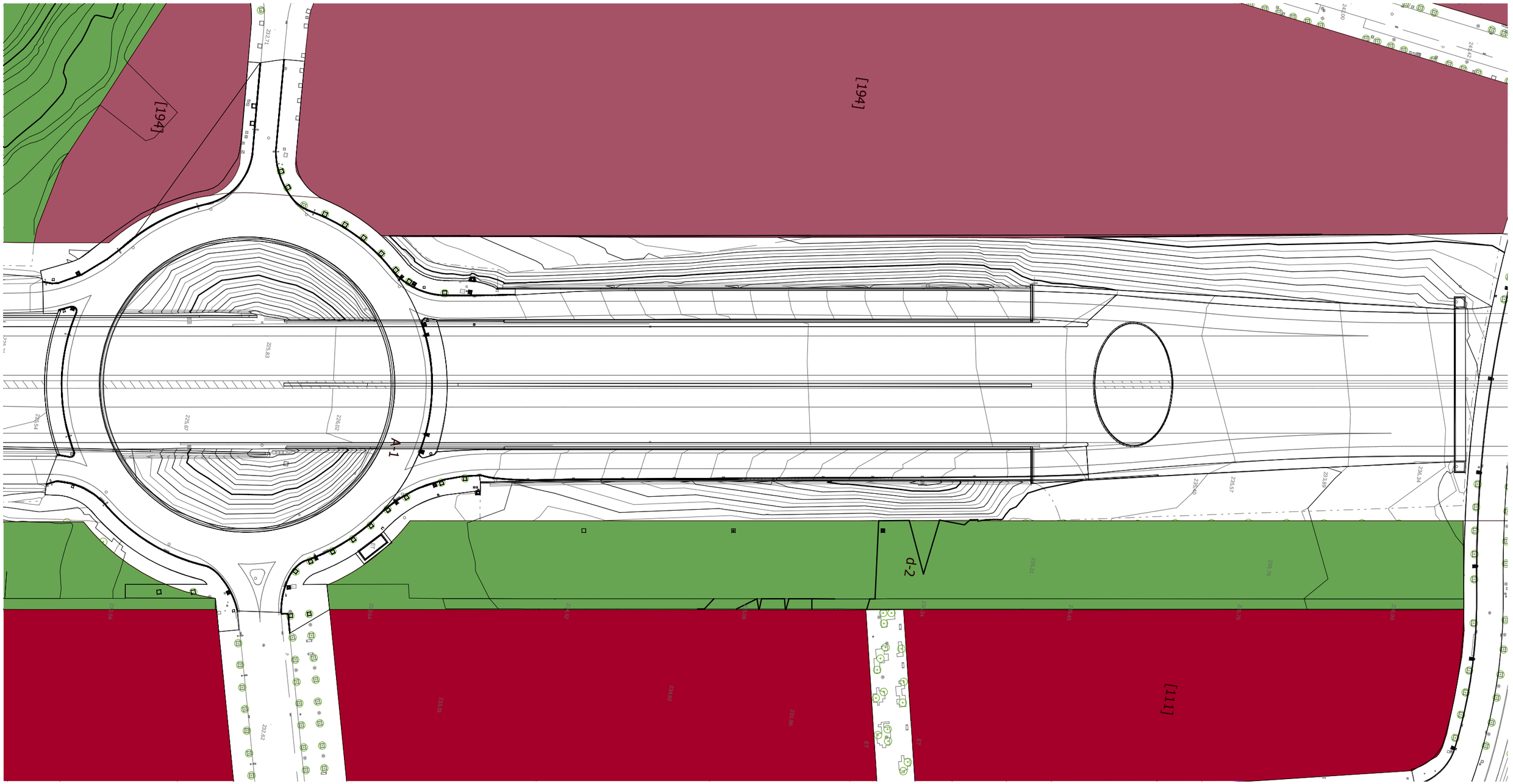
Planta Estat Actual
1 : 1000





Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 1000 Data: Abril 2021	**Planta Estat Actual i Àmbit de projecte**	**2**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Planta Estat Actual Planejament
1 : 1000

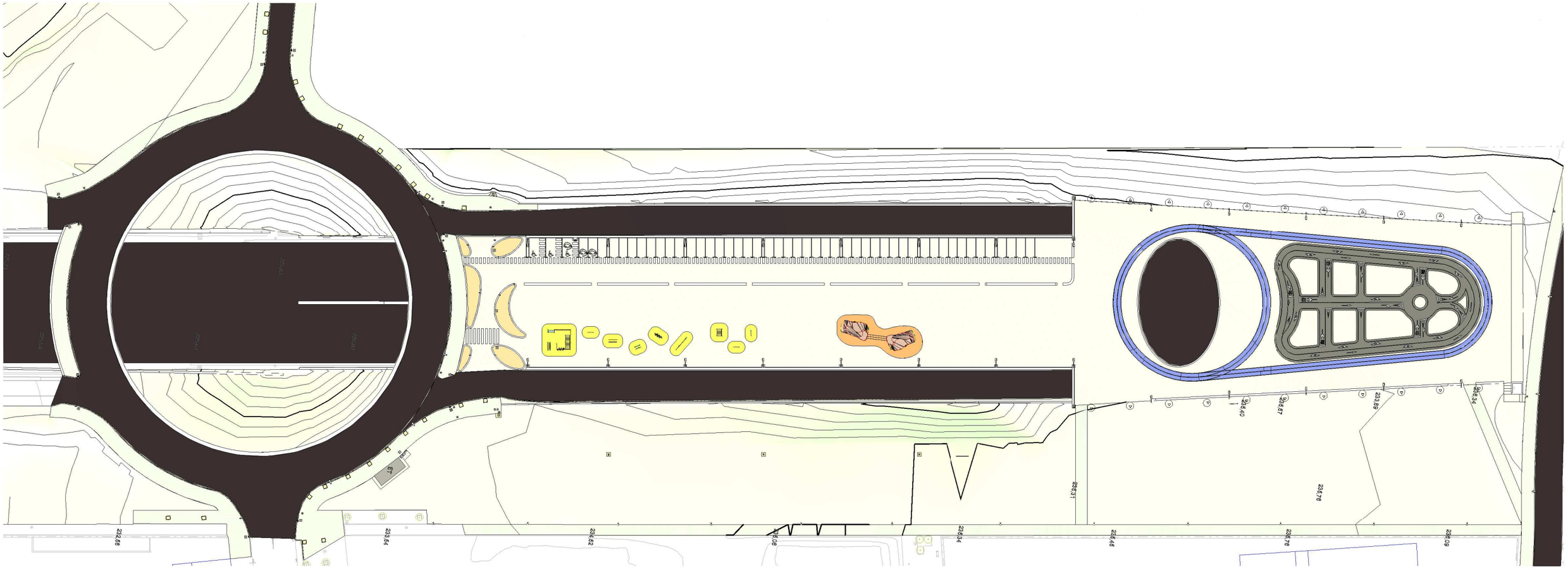
- 2-2v UNI RESIDENCIAL EN CONJUNTS AMB ESPAIS OBERTS
- 1-8 RESIDENCIAL EN VOLUMETRIES ESPECIALS
- d-2 PARC PERIURBÀ
- SISTEMA VIARI

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 1000 Data: Abril 2021	**Planta Estat Actual Planejament**	**3**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Data Hora impressió 29/09/2021 10:53:31

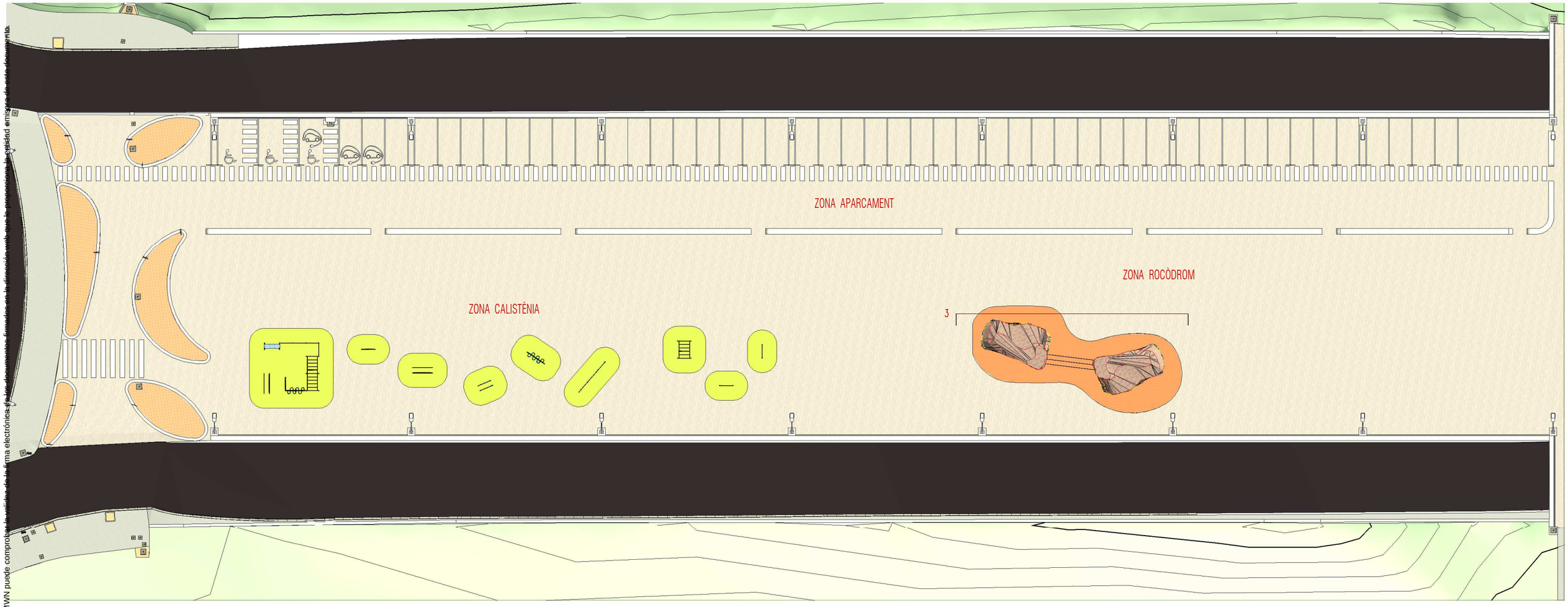
Planta General
1 : 1000





Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 1000 Data: Abril 2021	**Planta General**	**4**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que proporcione la entidad emisora de este documento.



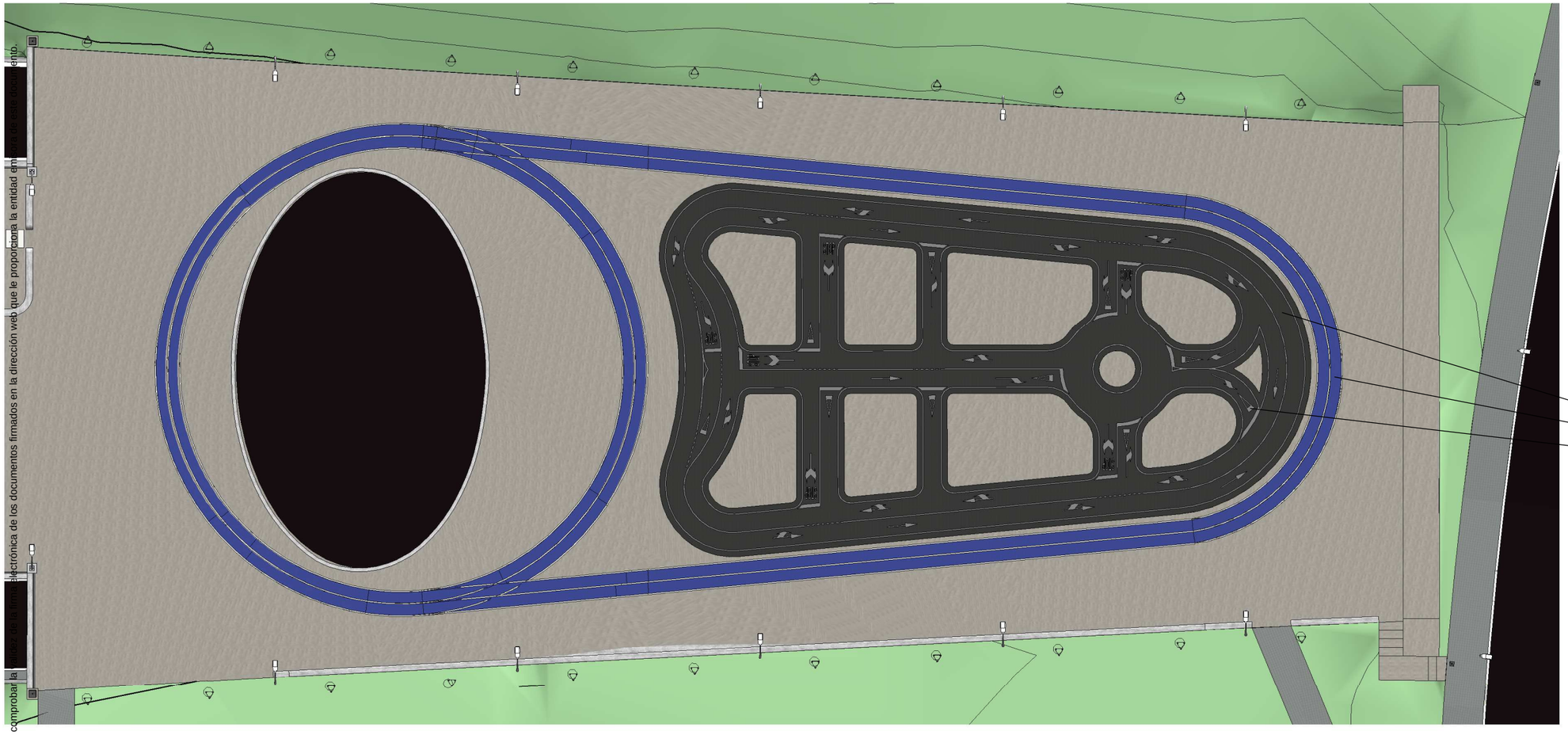
Planta Zona Aparcament i Activitats
1 : 400







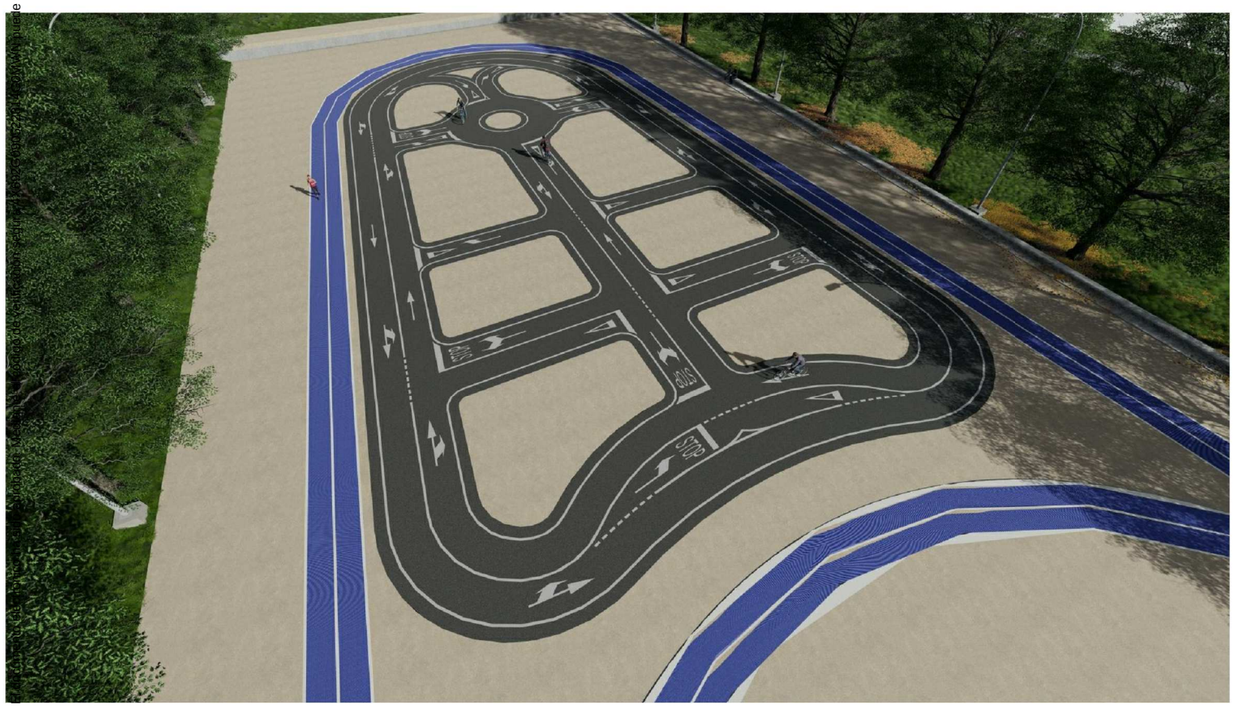
Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 400 Data: Abril 2021	**Planta Zona Aparcament i Activitats**	**5**



Pintura d'esmalt alifàtic de PU de dos components amb àrids antilliscants en sistema tipus sandwitch.
Mescla 10:1 amb catalitzador del PU.
Aplicar amb la superfície del formigó previament neta de pols i residus i completament seca i amb una temperatura d'aplicació i assecat entre 10ºC i 35ºC.

COLORS:
Pista: Gris RAL7022
Pista perimetral: Blau RAL5015
Marques vials: Blanc RAL9016

Planta Zona Pista Educació Vial
1 : 400





COPIA AUTÈNTICA. Per comprobar la integritat de la còpia electrònica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS
ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME

Títol projecte:
Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest

Redacció:
Albert Cornellas

Dibuixat:

Escala: 1 : 400

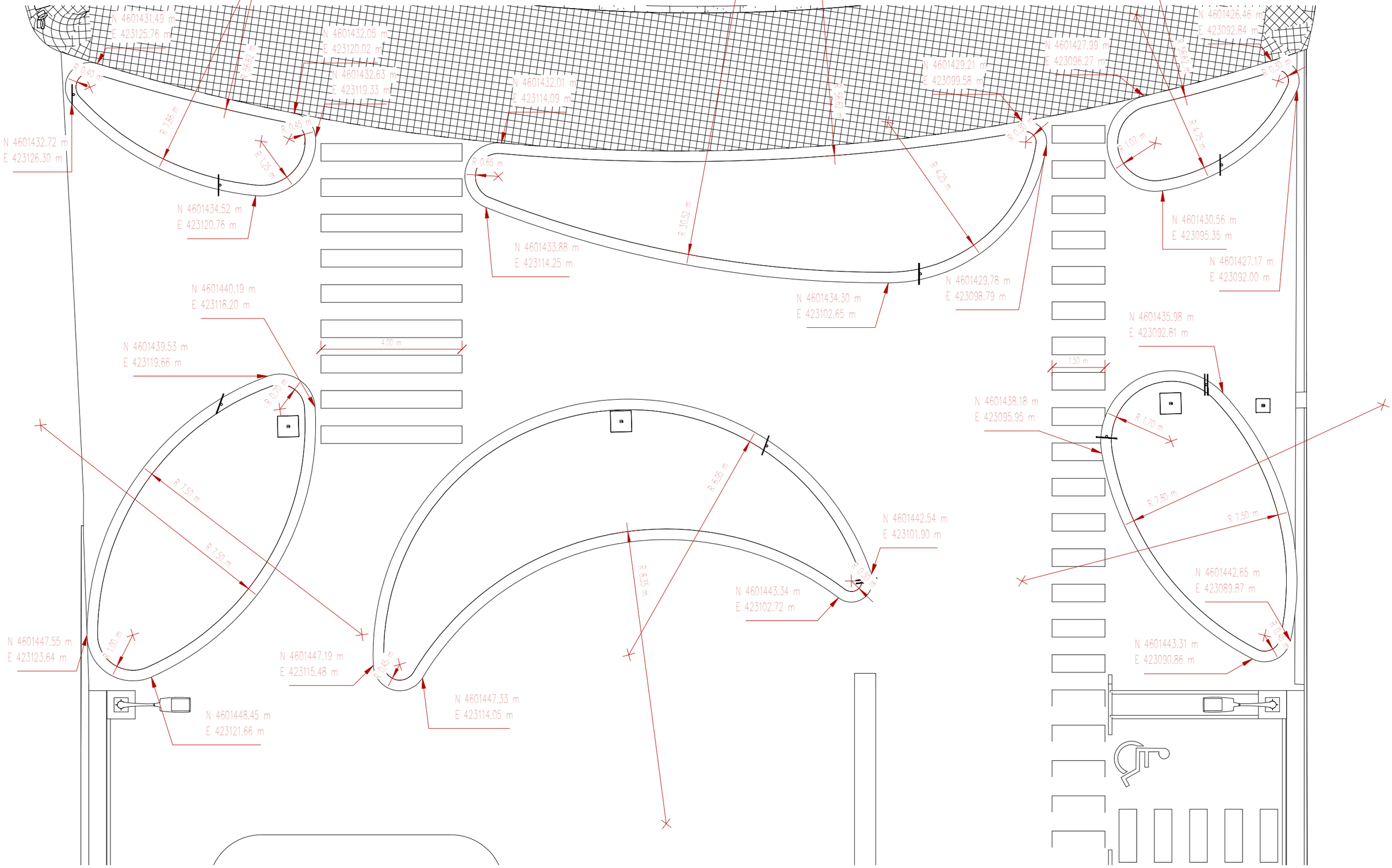
Data: Abril 2021

Planta Zona Pista

6

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Data Hora impressió 14/04/2021 10:48:45

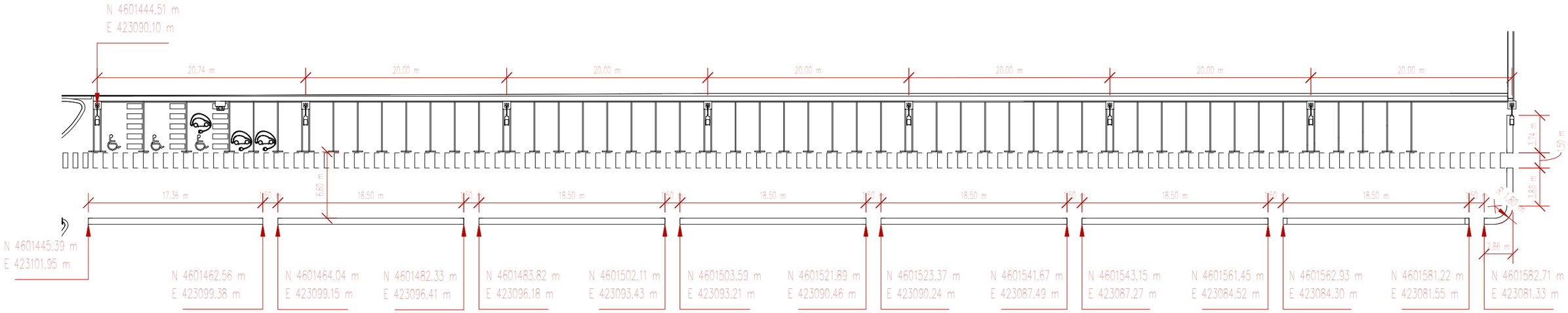


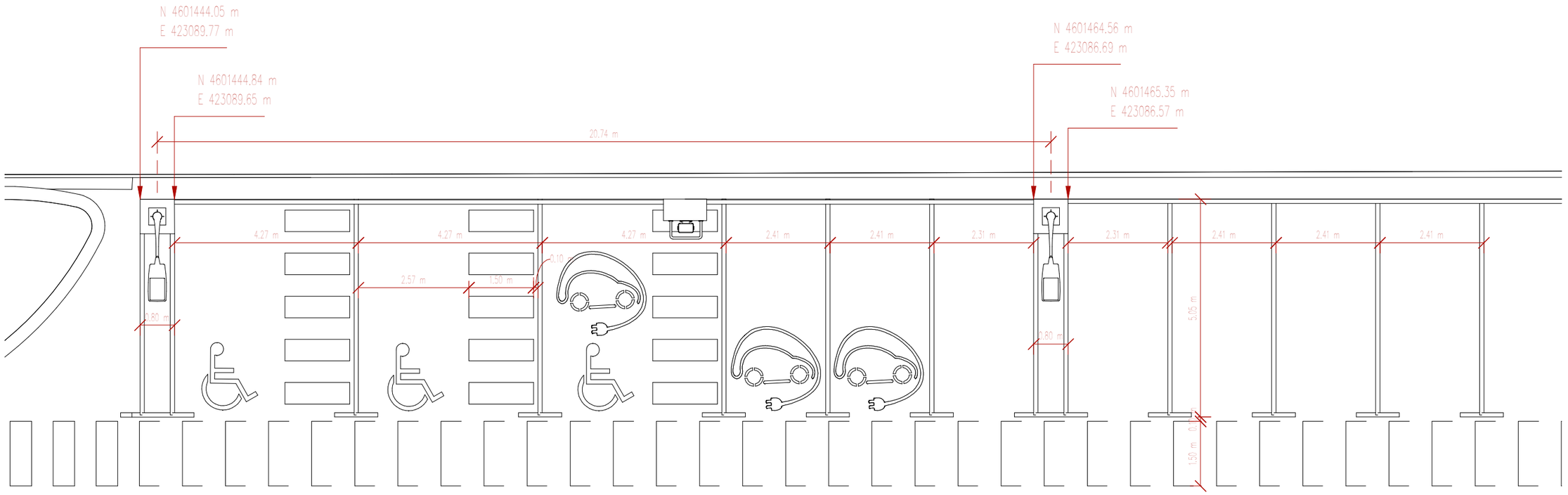
Geometria parterres
1 : 100

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 100 Data: Abril 2021	**Geometria Zona parterres**	**7**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Geometria Zona Aparcament
1 : 400

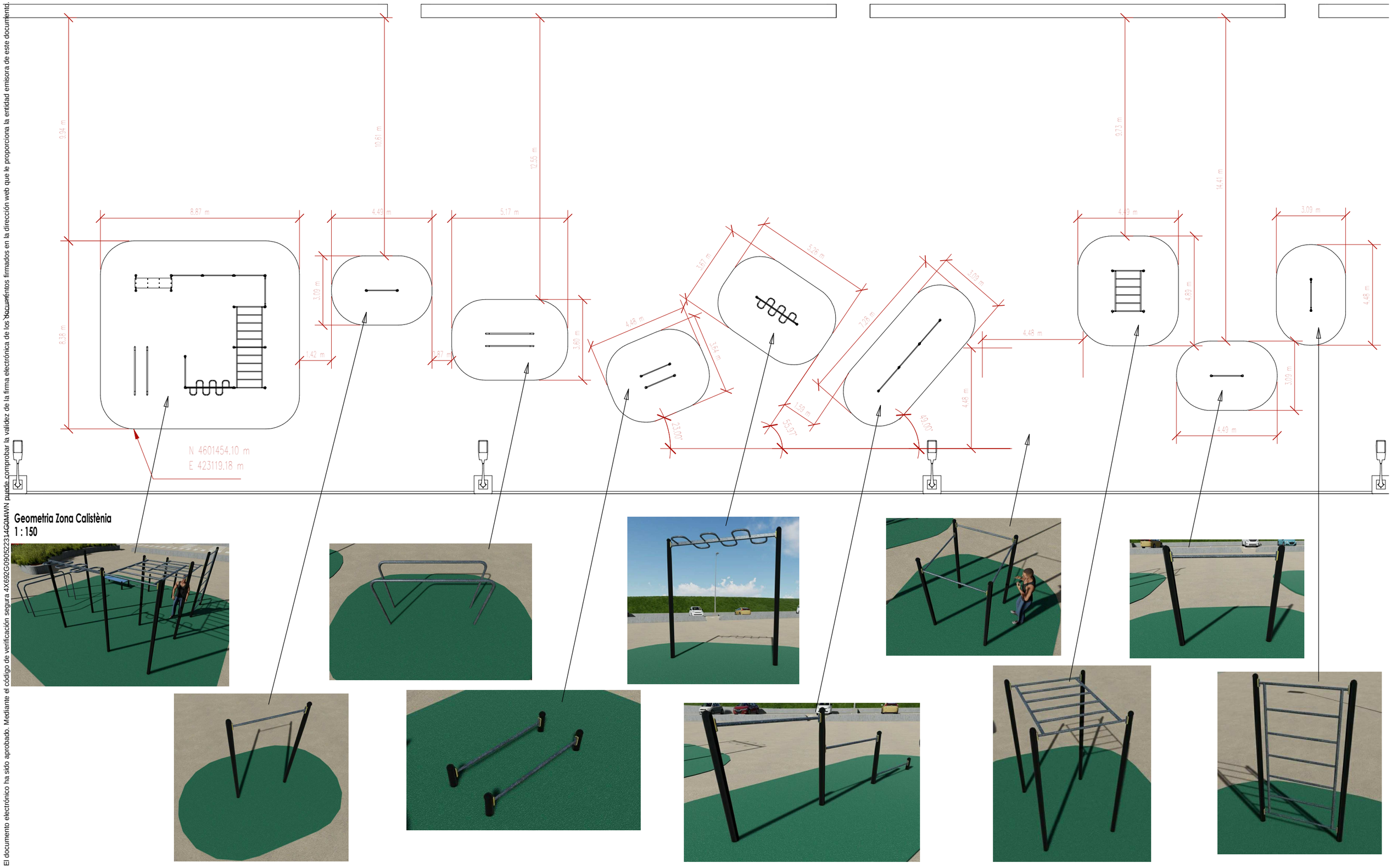




Geometria Zona Aparcament Detall
1 : 100

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: As indicated Data: Abril 2021	**Geometria Zona Aparcament** — **8**

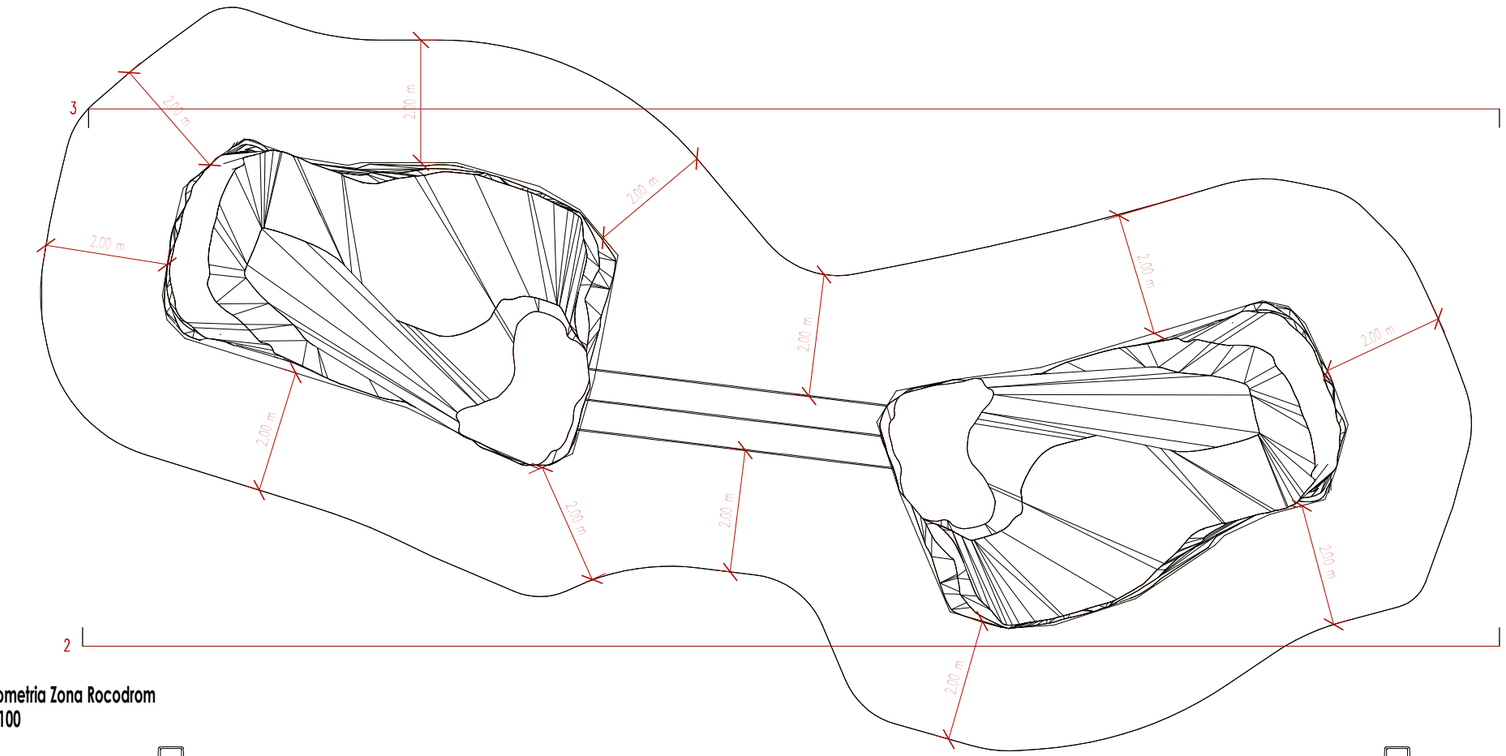
COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314QMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



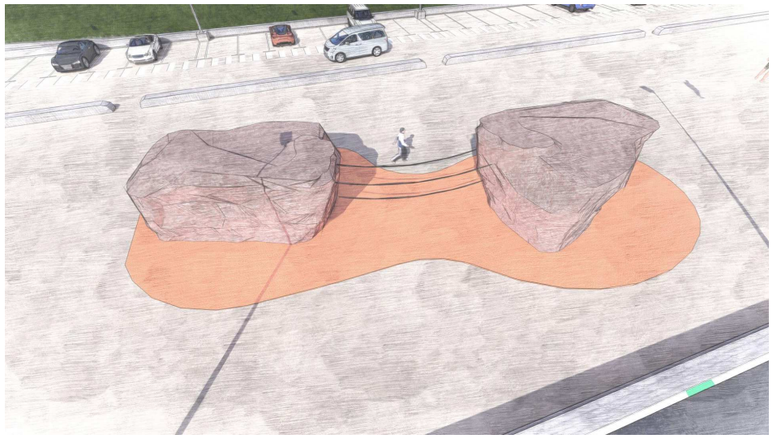
Geometria Zona Calistènia
1 : 150

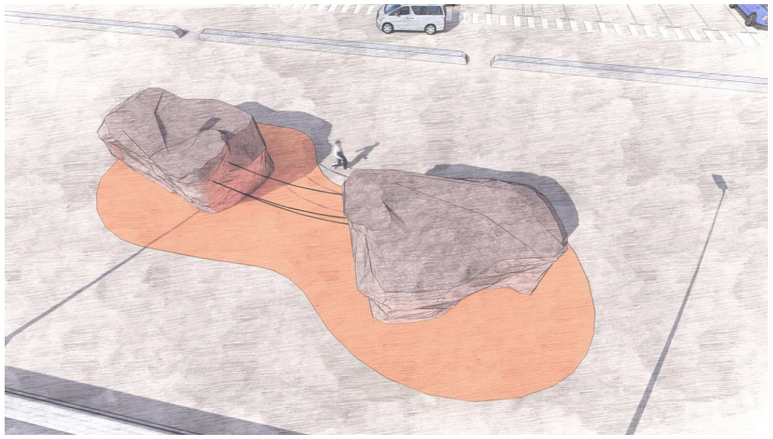
Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 150 Data: Abril 2021	**Geometria Zona Calistènia**	**9**

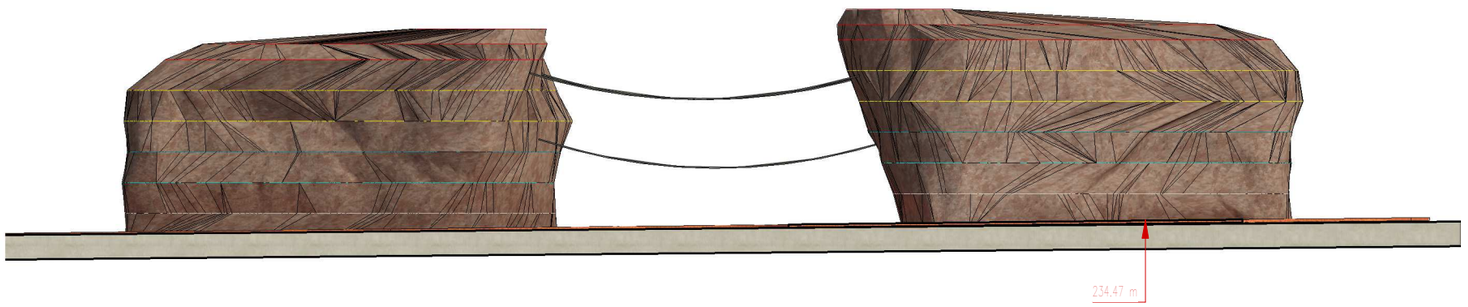
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Geometria Zona Rocodrom
1 : 100

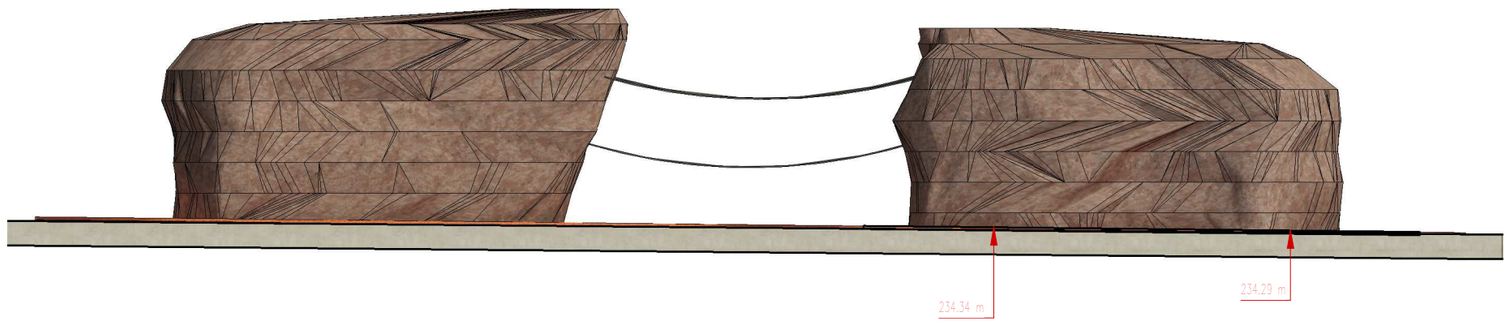






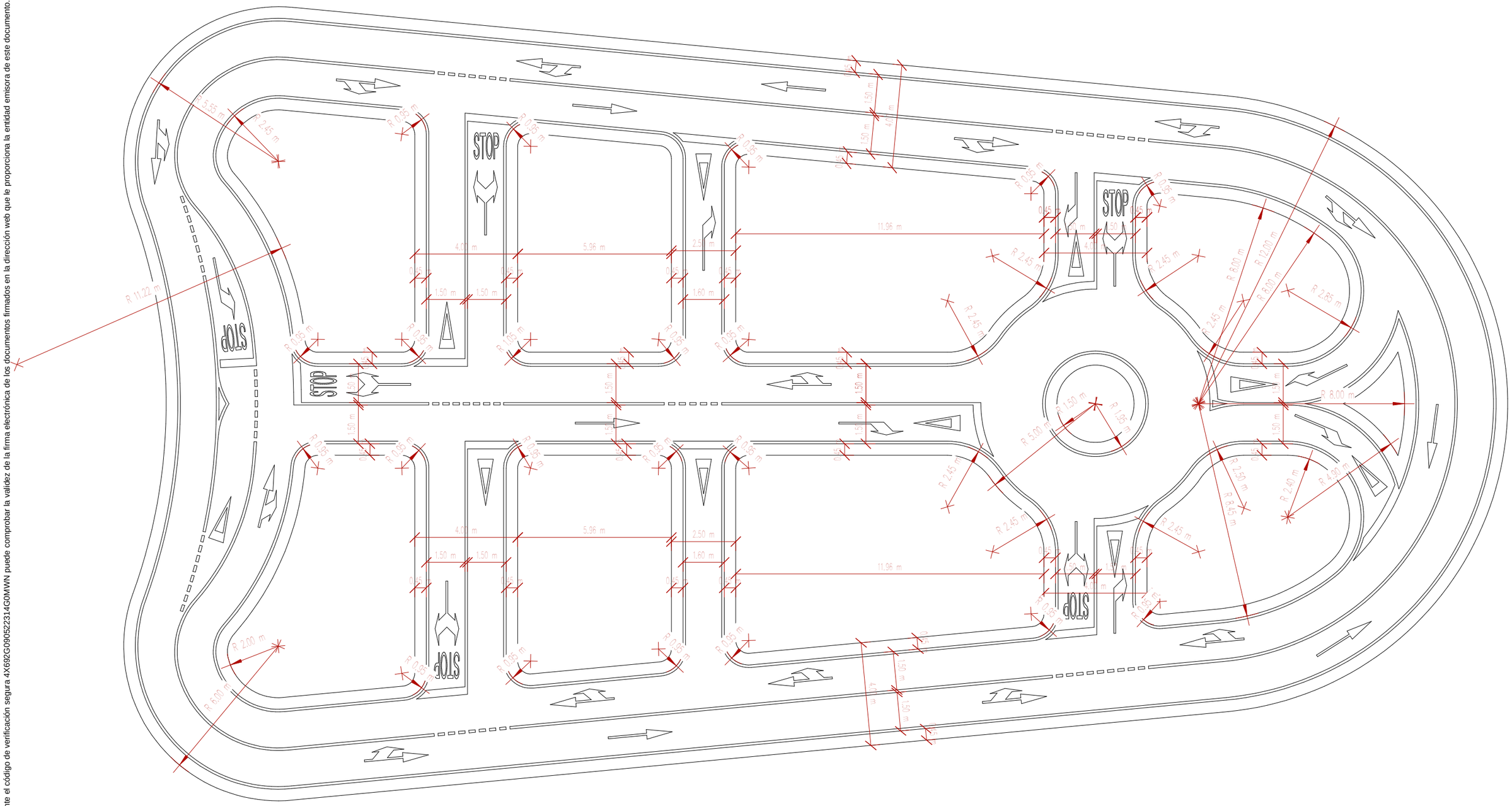
Secció 1 Zona Rocòdrom
1 : 100

Secció 2 Zona Rocòdrom
1 : 100



Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 100 Data: Abril 2021	**Geometria Zona Rocòdrom**	**10**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Geometria Zona Pista Educació Vial
1 : 150

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 150 Data: Abril 2021	**Geometria Zona Pista Educació vial**	**11**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

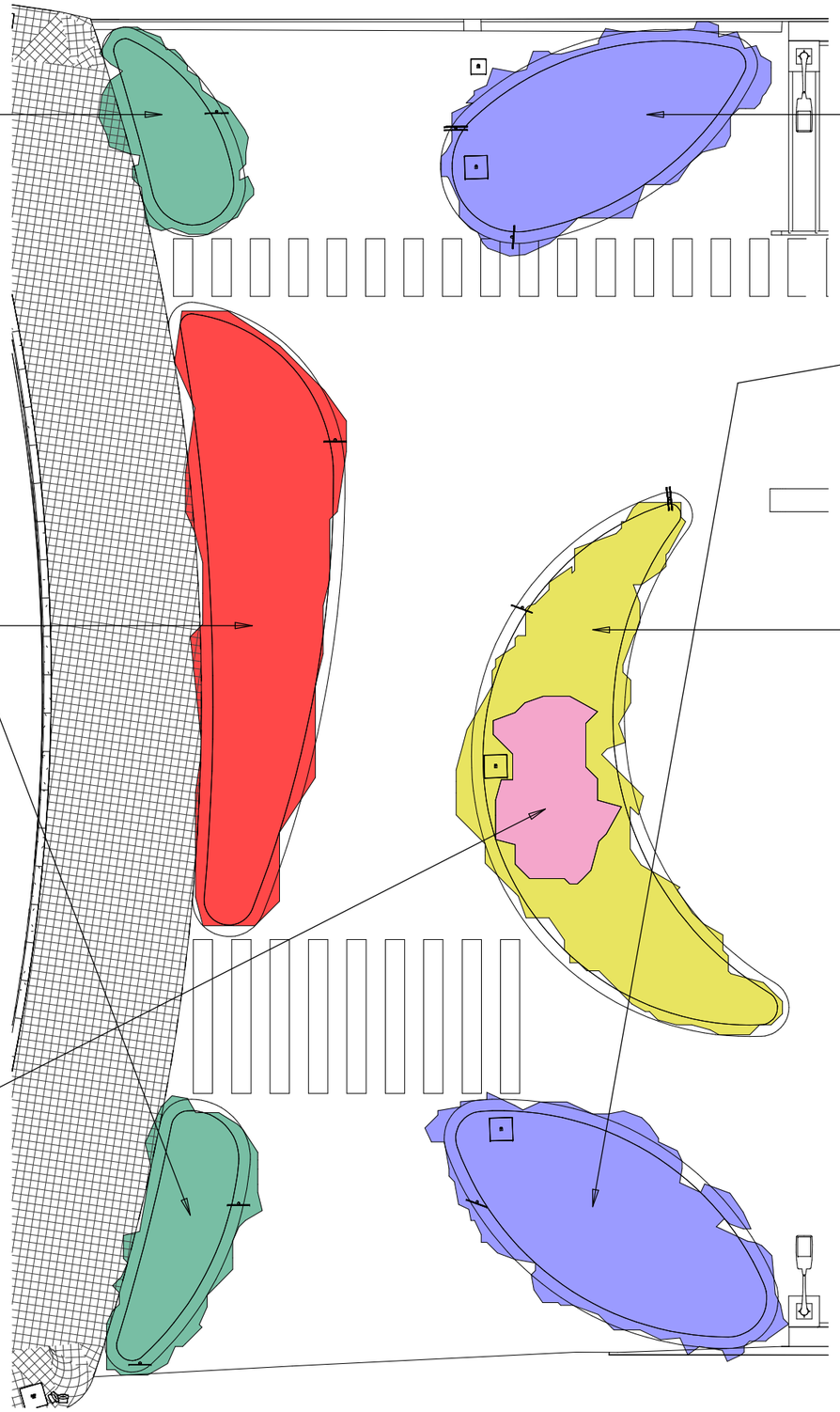




PISTACIA LENTISCULUS

SALVIA MICROPHYLLA







ROSMARINUS OFFICINALIS



SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS



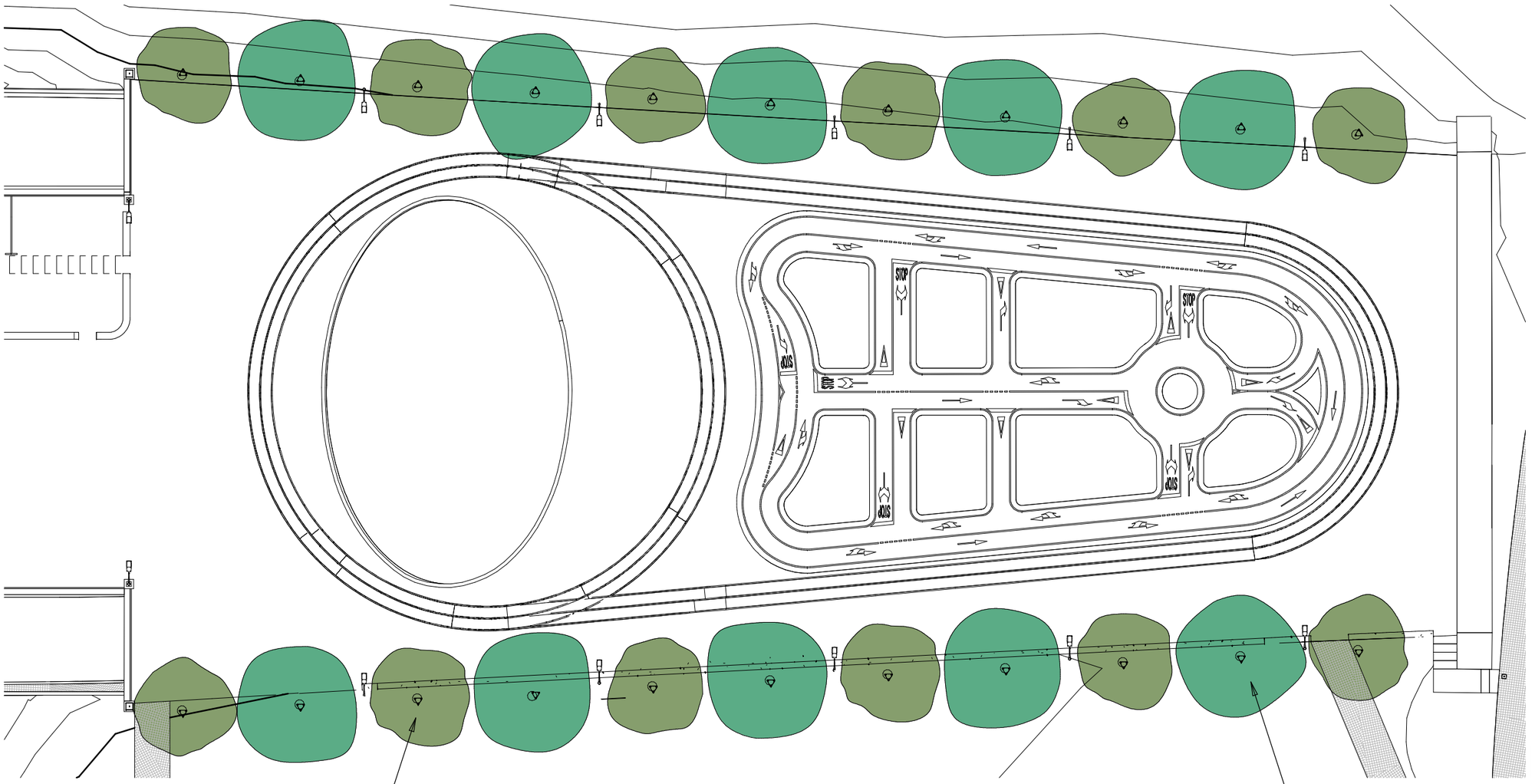
ROSA CANINA



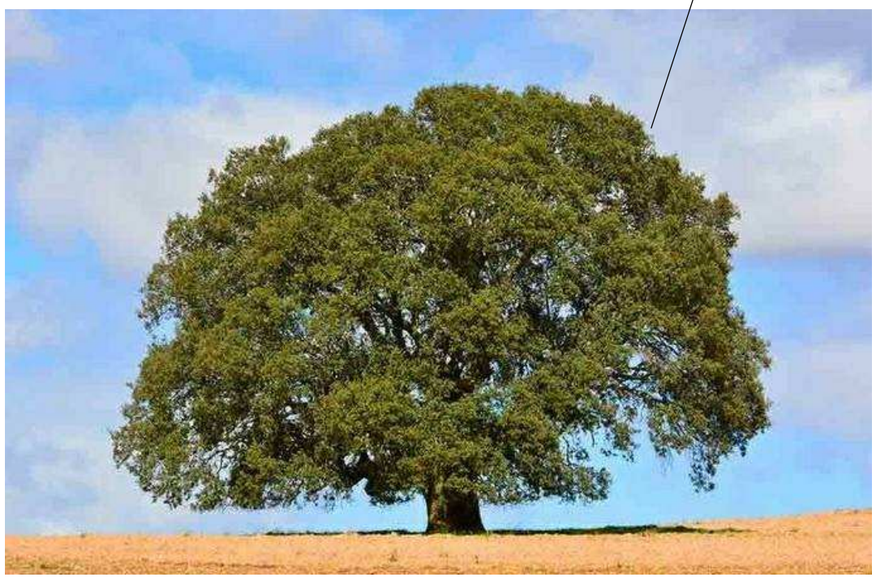
Planta Enjardinament Parterres
1 : 150

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 150 Data: Abril 2021	**Enjardinament Parterres** — **12**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Planta Enjardinament Arbrat
1 : 400



ALZINA
Quercus Ilex



GARROFER
Ceratonia Siliqua

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS
ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME

Títol projecte:
Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest

Redacció:
Albert Cornellas

Dibuixat:

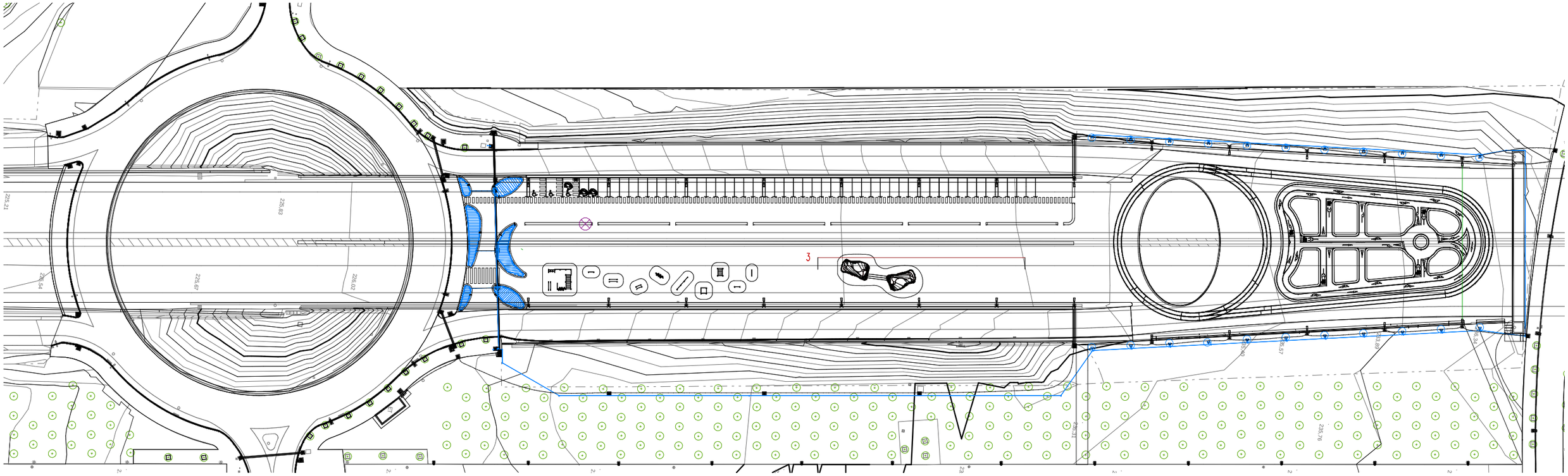
Escala:
1 : 400

Data:
Abril 2021

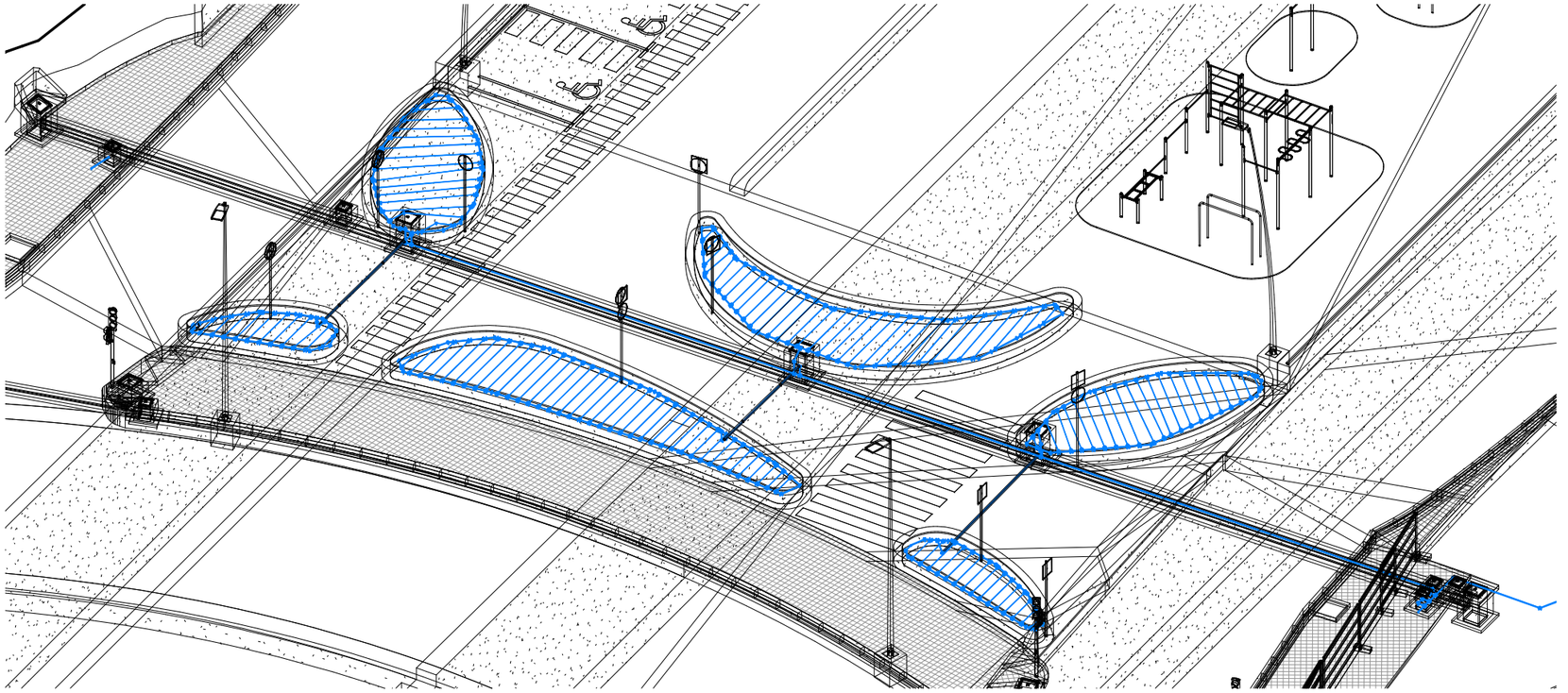
Enjardinament - Arbrat

13

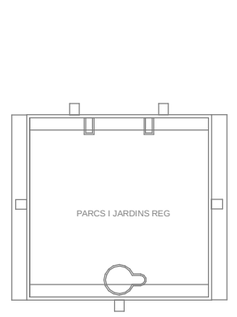
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

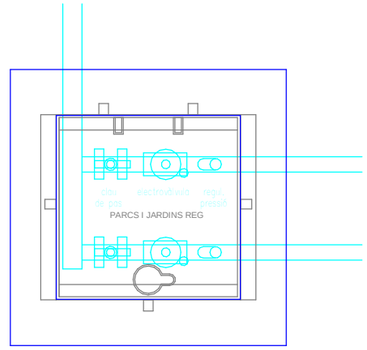


Instal·lació de Reg
1 : 1000



Reg Zona Parterres



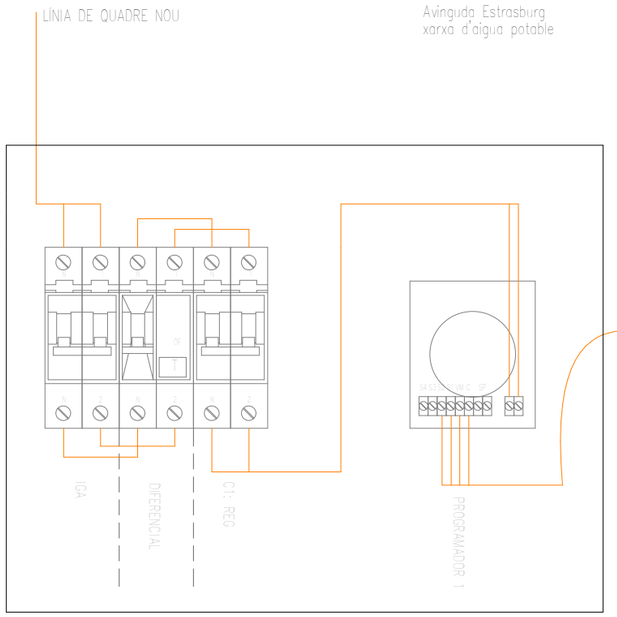


Arqueta de Reg
1 : 20

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: As indicated Data: Abril 2021	**Instal·lació de Reg**	**14**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Esquema de Reg
1 : 1400





PROGRAMADOR SAMCLA BOX



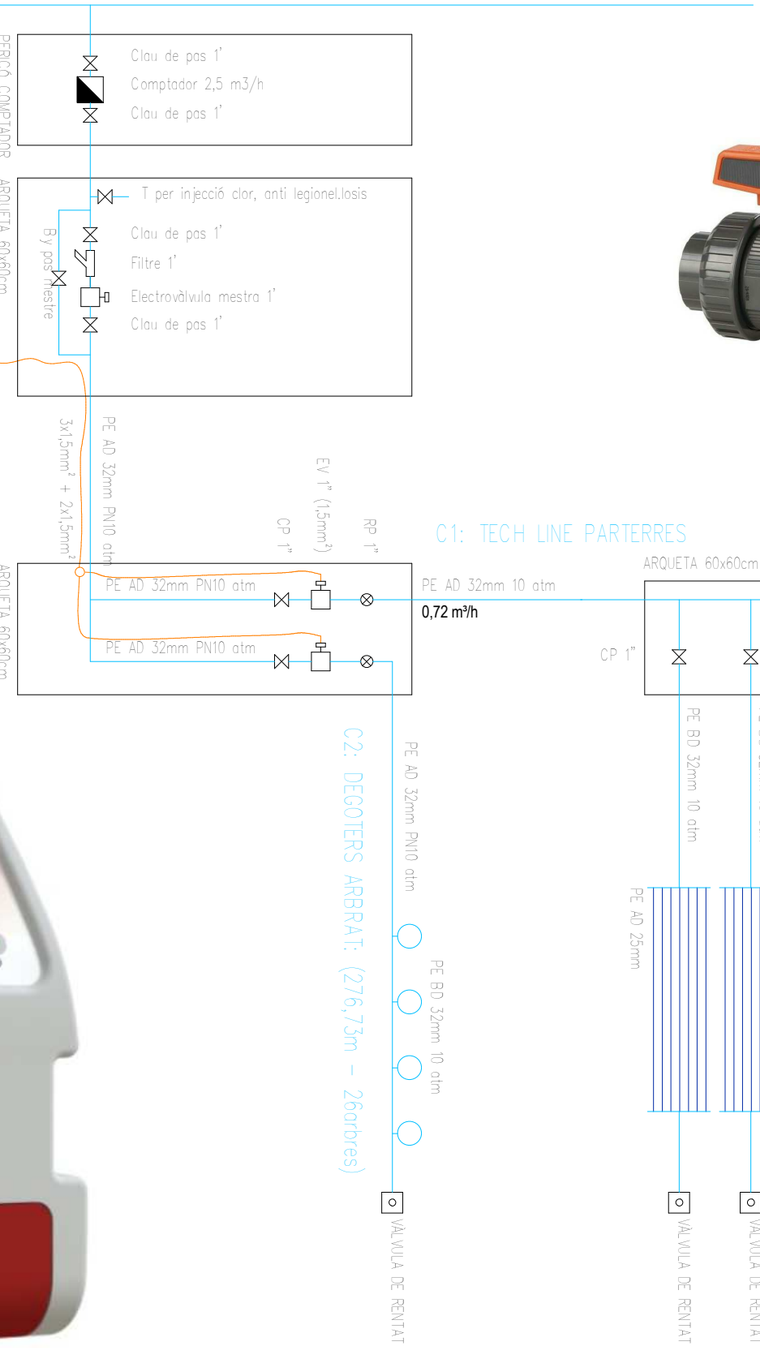
CLAU DE PAS DE REG

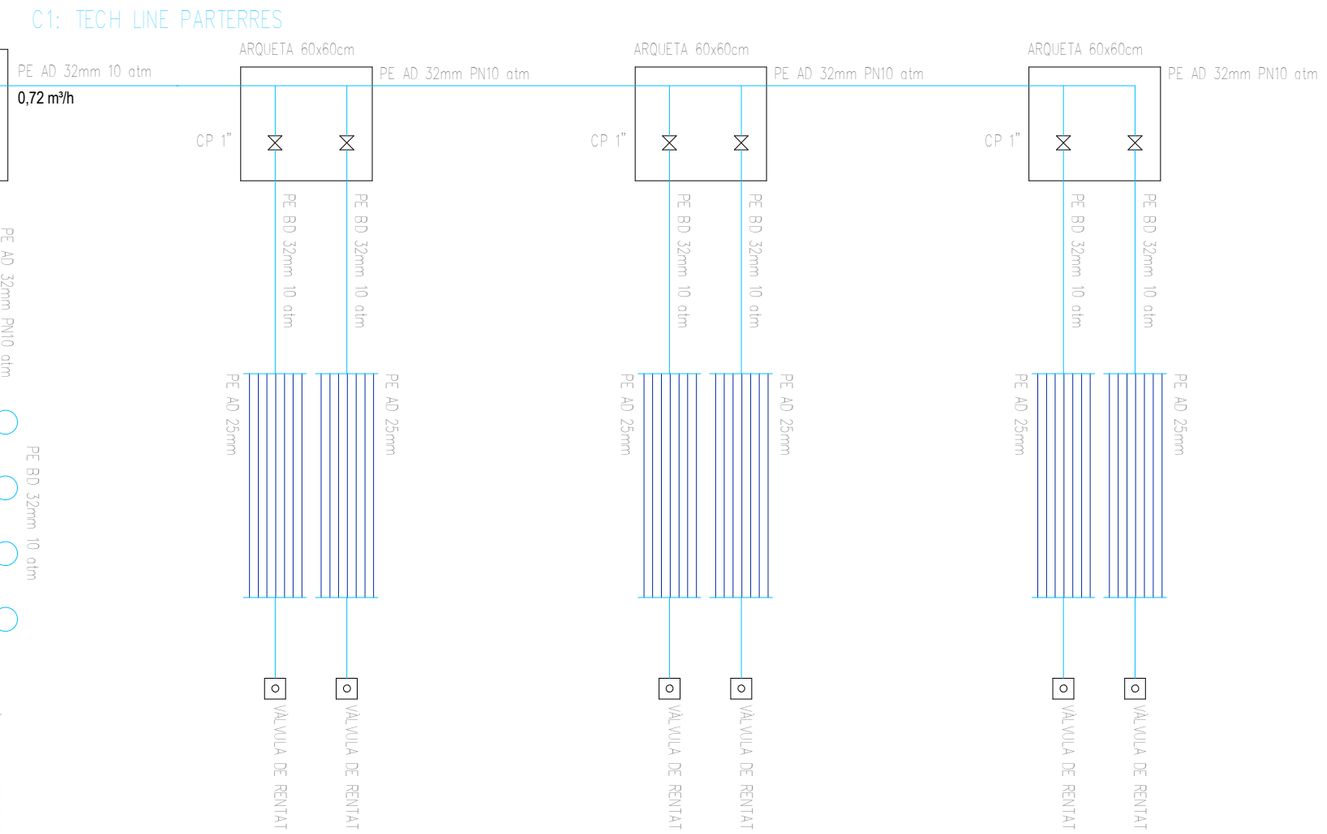


ELECTROVÀLVULA



FILTRE REGULADOR DE PRESSIÓ

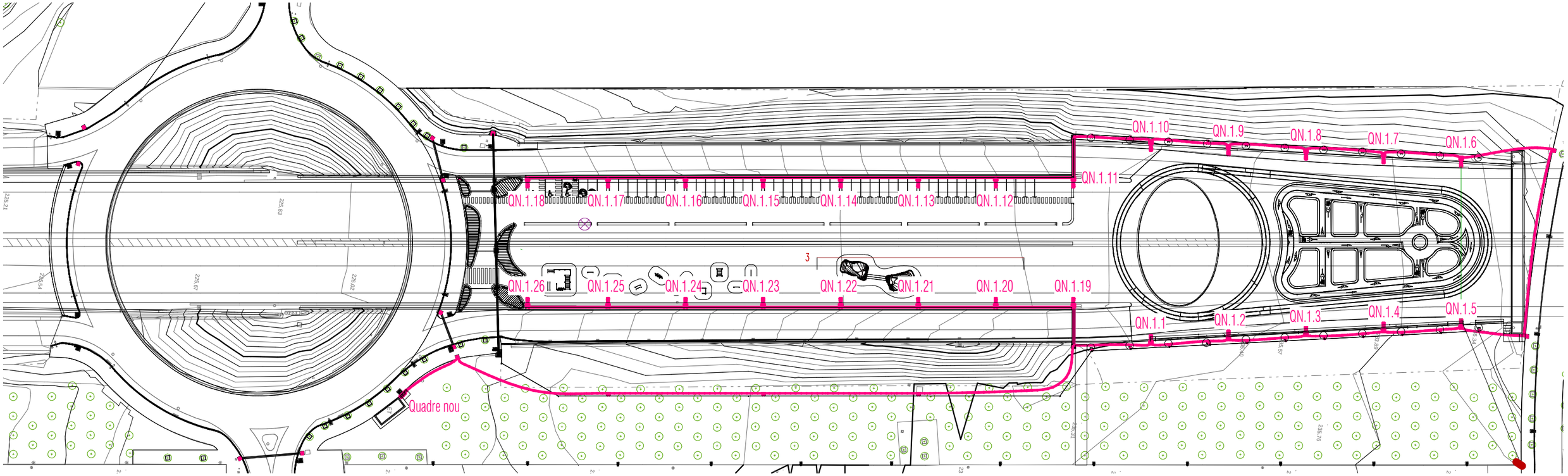




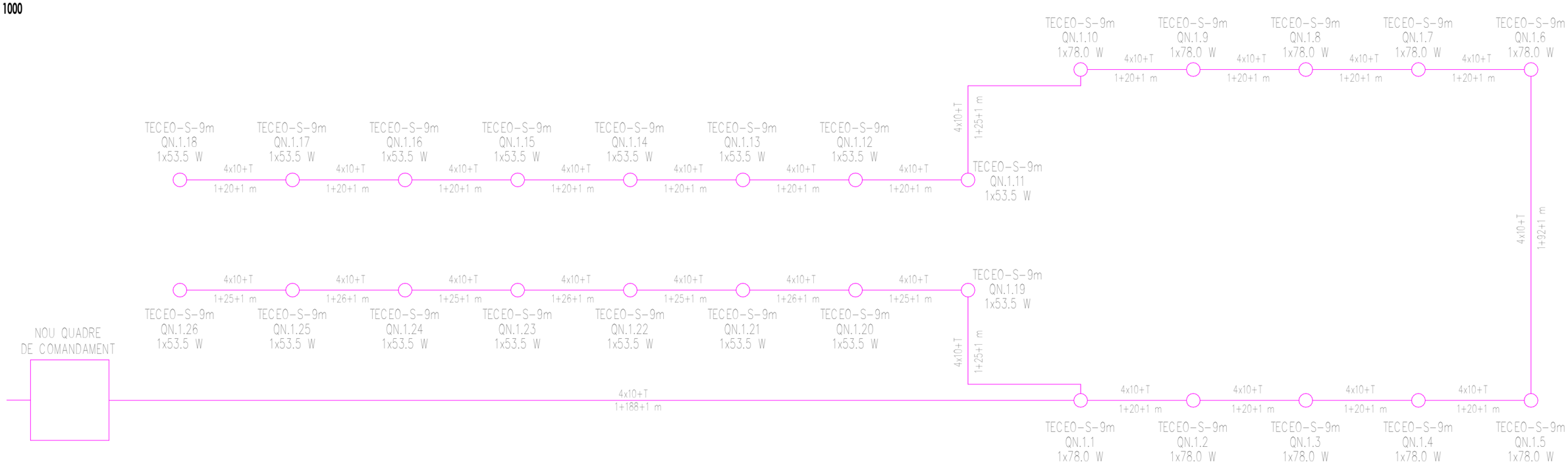
Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 1400 Data: Abril 2021	**Esquema de reg**	**15**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Data Hora impressió 29/09/2021 11:09:41



Instal·lació d'Enllumenat
1 : 1000



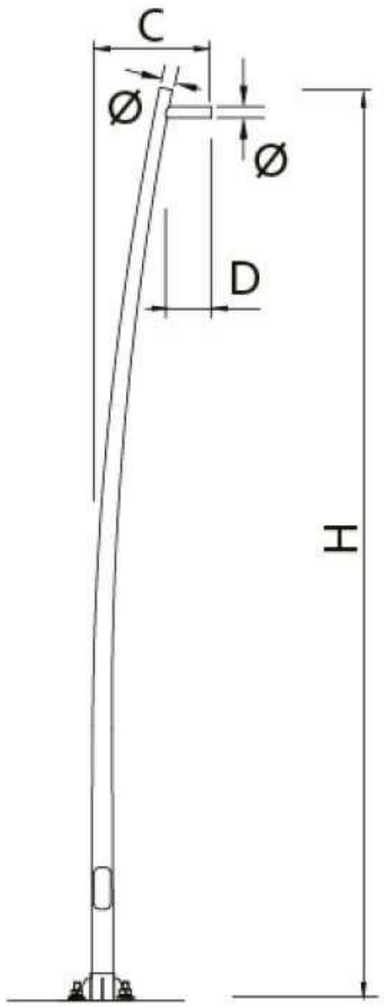
Esquema d'Enllumenat
1 : 1100

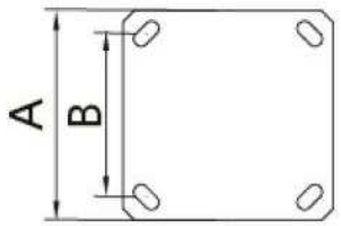
Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: As indicated Data: Abril 2021	**Instal·lació Enllumenat**	**16**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

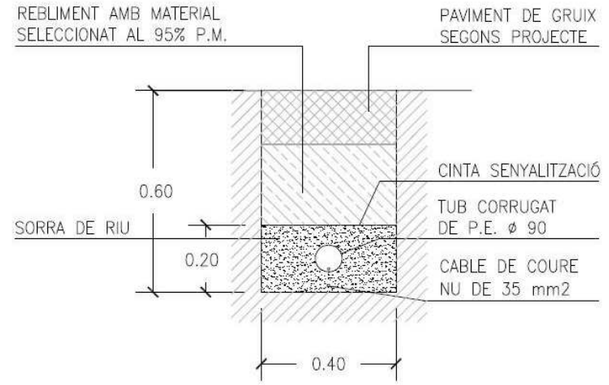


Columna troncocónica de gran radio fabricada en una sola pieza con brazo en acero S-235-JR galvanizado. Opción A: Fuste galvanizado. Opción B: Fuste en acero S-235 JR galvanizado acabado en gris RAL 9006.

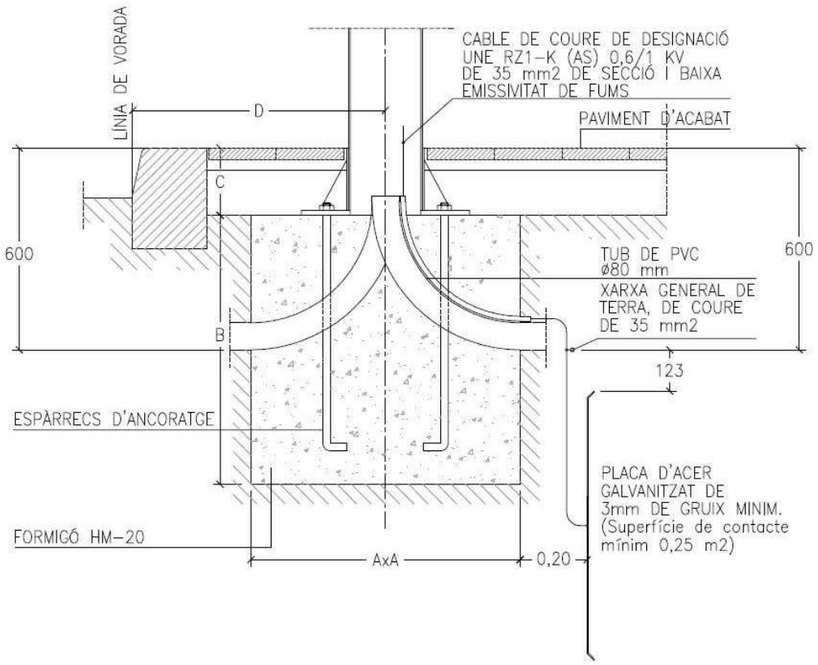




Ref.	H	C	D	Ø	A	B	T
ICTER50	5000	600	-	60	300	200	M18x500
ICTER70	7000	820	-	60	400	300	M18x500
ICTER90	9000	1050	-	60	400	300	M18x500



SECCIÓ DE CANALITZACIÓ

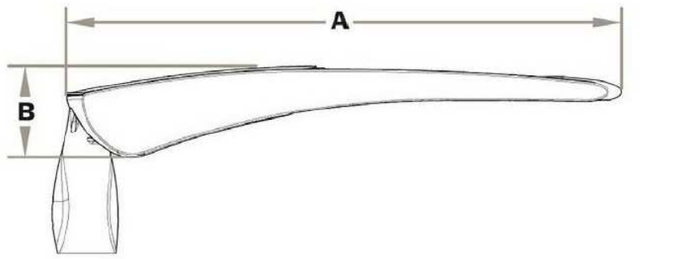


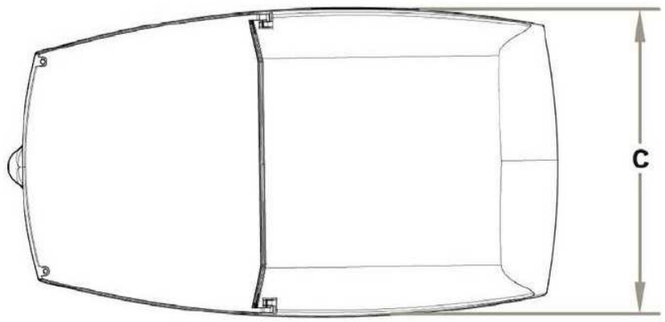
FONAMENT DE FANAL SEGONS ALÇADA

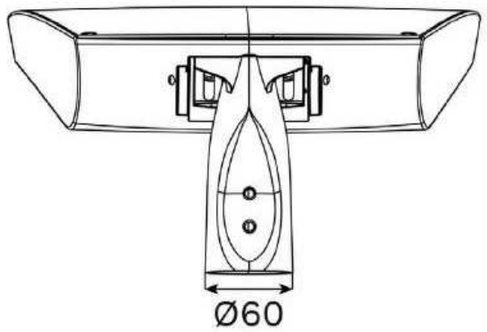
CARACTERÍSTIQUES				
ALÇADA BÀCUL O COLUMNA	3m-4m-5m	6m-7m-8m	9m-10m-11m	12m
DIMENSIÓ A	0,60x0,60	0,80x0,80	0,80x0,80	1,00x1,00
DIMENSIÓ B	0,60	0,80	1,00	1,30
DIMENSIÓ C	0,20	0,20	0,20	0,20
ESPÀRRECS D'ANCORATGE	Diàmetre i llargària segons detalls columnes ò bàculs			
DIST. "D" MÍNIMA	0,60	0,60	0,60	0,80

TECEO GEN2

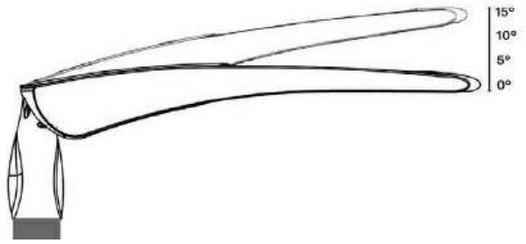












DIMENSIONES Y MONTAJE

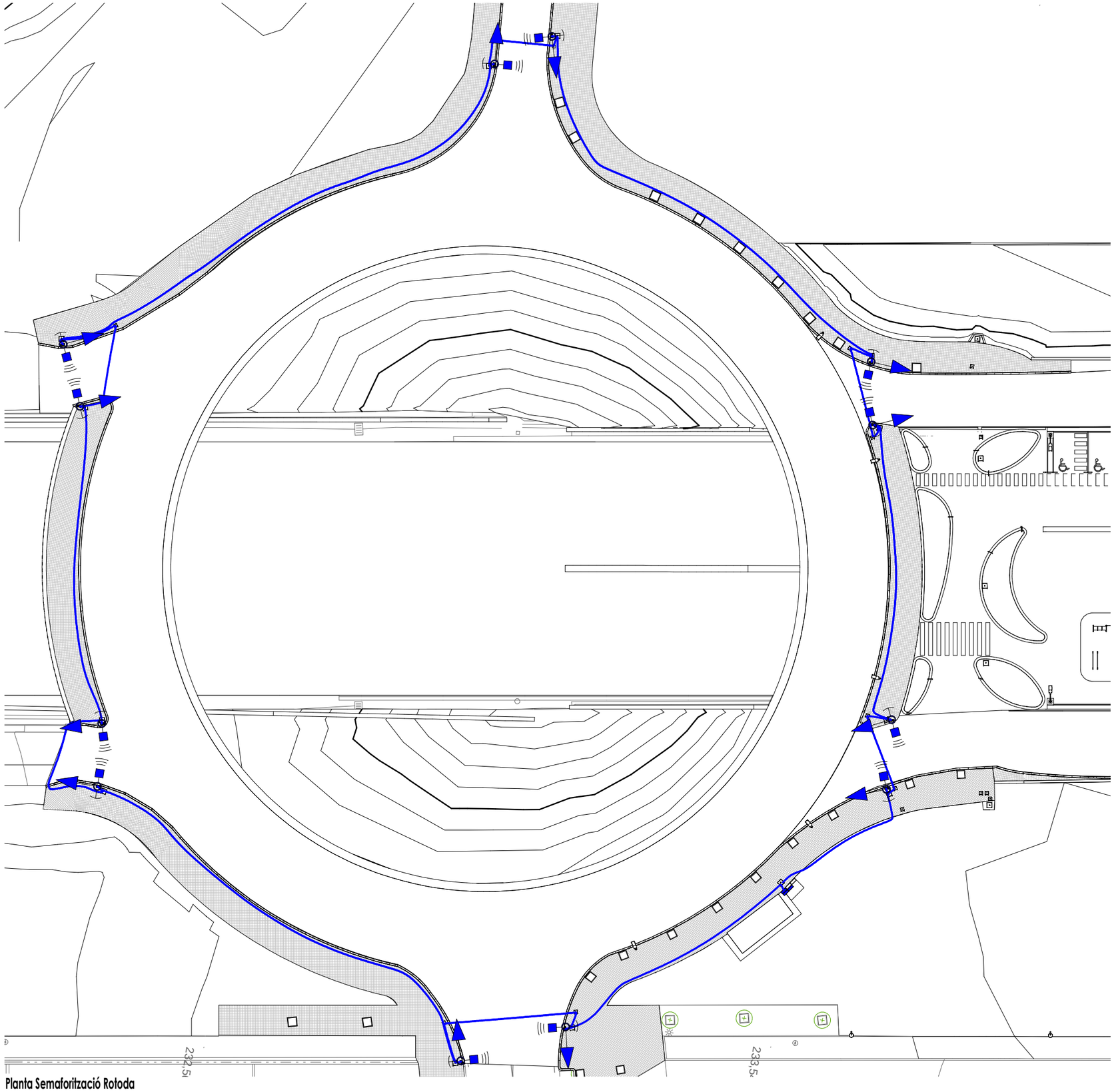
AxBxC (mm | pulgadas)	TECEO S - 450x99x252 | 17.7x3.9x9.9 TECEO GEN2 1 - 580x107x310 | 22.8x4.2x12.2 TECEO GEN2 2 - 740x118x427 | 29.1x4.6x16.8
Peso (kg | lb)	TECEO S - 5.1 | 11.2 TECEO GEN2 1 - 7.93 | 17.4 TECEO GEN2 2 - 13.95 | 30.7
Resistencia aerodinámica (CxS)	TECEO S - 0.05 TECEO GEN2 1 - 0.06 TECEO GEN2 2 - 0.08
Posibilidades de montaje	Entrada lateral montaje deslizante – Ø32mm Entrada lateral montaje deslizante – Ø42mm Entrada lateral montaje deslizante – Ø48mm Entrada lateral montaje deslizante – Ø60mm Deslizamiento en entrada lateral – Ø76 mm Montaje post-top deslizante – Ø32mm Montaje post-top deslizante – Ø42mm Montaje post-top deslizante – Ø48mm Montaje post-top deslizante – Ø60mm Montaje post-top deslizante – Ø76mm

· El tamaño y el peso pueden ser diferentes según la configuración, consúltenos para obtener más información.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Data Hora impressió 14/04/2021 10:49:46



Planta Semaforització Rotoda
1 : 500

Des del regulador a cada grup es conecta un cable un cable tipus UNE VV 1000 de 4 x 2'5 mm2 de Cu

LLEGENDA

SEMÀFORS
- SEMÀFOR 13/200 RAV
- SEMÀFOR 13/200 RAA
- SEMÀFOR 11/200 A
- SEMÀFOR 11/200 AF
- SEMÀFOR 12/200 VIANANTS
- SEMÀFOR 12/200 VIANANTS + INVIDENTS
- SEMÀFOR 11/100 BICI_A
- SEMÀFOR 12/100 BICI_V_R
- POLSADOR SEMÀFOR

EQUIPS
- REGULADOR LOCAL
- SAI SISTEMA ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA
- ESCOMESA ELÈCTRICA
- C ARMARI DE COMUNICACIONS
- TV ARMARI CÀMERA TV
- ESC ARMARI ESCOMESA

SUPORTS
- BÀCUL D' ACER GALVANITZAT
- COLUMNA 2400 POLIÈSTER
- COLUMNA 4000 METÀL.LICA

ARQUETES I ALTRES ELEMENTS
- ARQUETA 40X40 CM
- ARQUETA 60X60 CM
- ARQUETA 60X60 CM AMB TERRA
- ARQUETA PRISMA
- PEANA REGULADOR
- PEANA S.A.I.

Ajuntament de Sabadell
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS
ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME

Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**

Redacció: Albert Cornellas

Dibuixat:

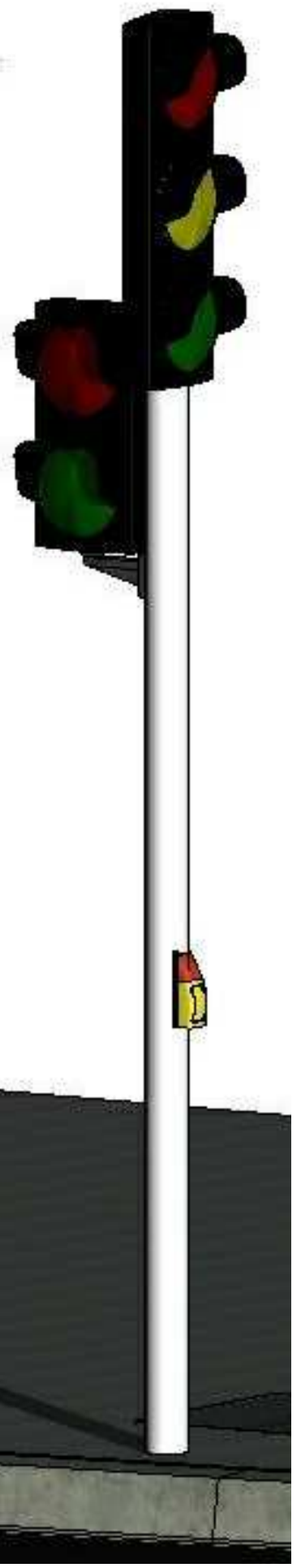
Escala: 1 : 500

Data: Abril 2021

Instal·lació Semaforització Rotonda

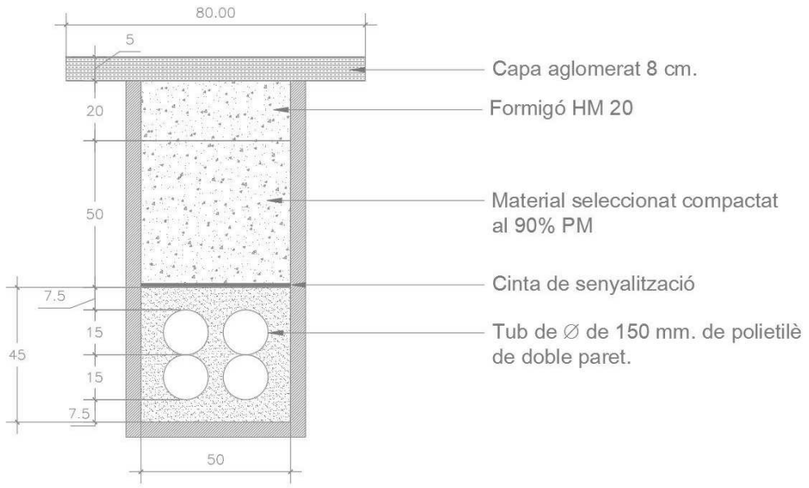
19

COPIA AUTÈNTICA. El document electrònic ha sigut aprovat. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

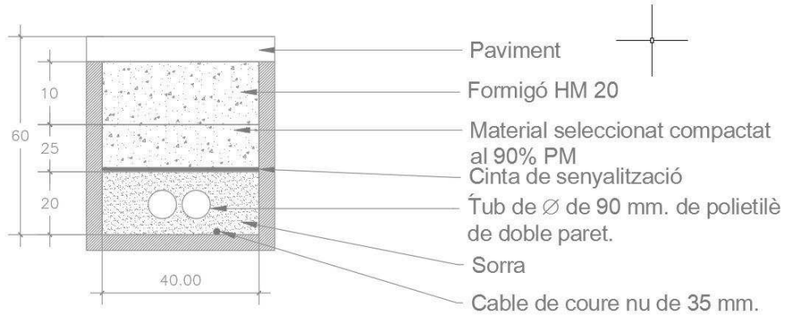




CANALITZACIÓ PER CALÇADA



CANALITZACIÓ PER VORERA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS

- Pulsador mecánico o táctil con confirmación óptica y por vibración (según modelos)
- Dimensiones: 180mm x 67mm x 56mm
- Cubierta y pulsador de color Amarillo (RAL 1007)
- Tensiones de operación: desde 24V a 230V DC/AC y 10VDC (según modelos)
- Cables: manguera de 8x0,5mm²; longitud 2,8m
- Tipo protección eléctrica: Clase II
- Grado de protección ambiental: IP55
- Temperatura de operación: -25°C a +70°C
- Temperatura de almacenaje: -30°C a +85°C
- Montaje estándar sobre columna de Ø109 a Ø159mm
- Adaptadores disponibles para montaje sobre columna de Ø90 a Ø250mm
- Adaptador disponible para montaje sobre superficie plana

CERTIFICACIONES

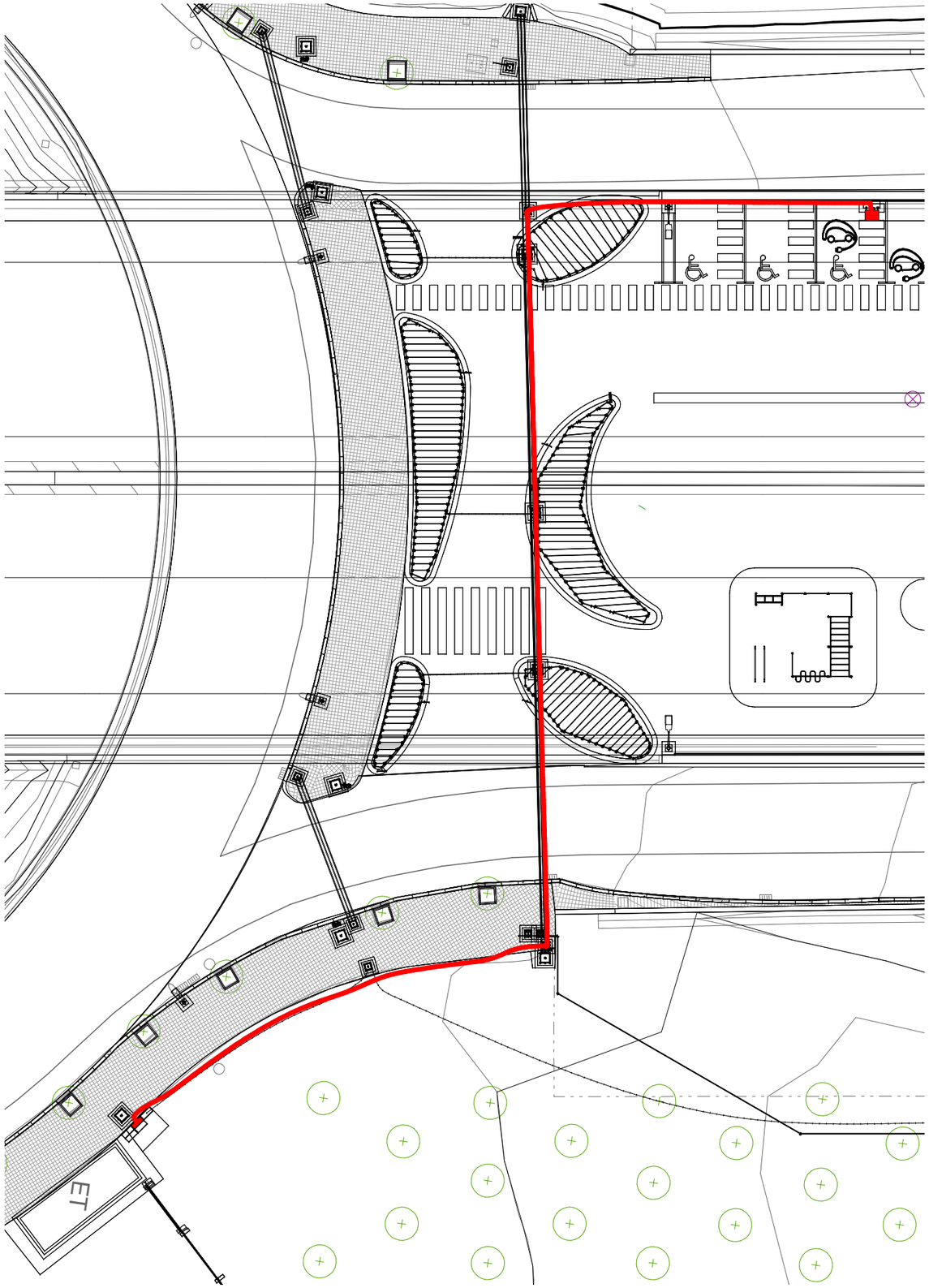
- Nivel de protección conforme al estándar PN-EN 60529
- Conforme con norma PN-EN 50293
- Conforme con norma EMC 89/336/EEC
- Conforme con norma LVD 73/23/EEC
- Certificaciones DIN 32981, DIN VDE 0832; parte 100 y 200

VARIANTES

- ***FuturaPPM-M*** Pulsador Peatón Multi-funcional Mecánico con confirmación óptica
- ***FuturaPPM-T*** Pulsador Peatón Multi-funcional Táctil con confirmación óptica

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala:	**Detalls de semaforització**	**20**
				Data: Abril 2021		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Planta Carregador Vehicles elèctrics
1 : 300



(*)





SL1000 PARED

DESCRIPCIÓN

La serie SL1000 está formada por un conjunto de puntos de recarga con un diseño atractivo, práctico y robusto. Concebidos para formar parte del mobiliario urbano, cuentan con el grado de protección anti vandálico y de intemperie necesarios para convivir en estos entornos. Estos equipos cuentan también con un sistema de retención y bloqueo de cable para evitar la substracción de este por parte de terceros.

Esta serie permite la recarga simultánea de dos vehículos en el modo 3 siempre respetando las directrices de la normativa internacional IEC 61851. Estos puntos de recarga incluyen todas las protecciones necesarias para garantizar la seguridad en el interior del cuerpo de acero inoxidable.

Los equipos de la serie SL1000 disponen en la parte superior, de una corona de LEDS 360º que en función del estado, permite identificar de una manera rápida y a distancia, si el equipo está libre, en proceso de recarga o fuera de servicio.

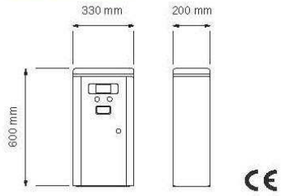
El funcionamiento es muy sencillo, a través de un Smartphone, una tarjeta RFID o un código QR, se puede realizar el proceso de recarga.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	SL 1005	SL 1007	SL 1009	SL 1015	SL 1017	SL 1019	SL 1025	SL 1027	SL 1029	SL 1035	SL 1037	SL 1039
Alimentación:												
Monofásica 230V 50Hz (1P+N+T)	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Trifásica 400V 50Hz (3P+N+T)	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Tipo Conectores / Corriente máx. salida:												
2 x Base Tipo 2	32A	-	-	32A	-	-	32A	-	-	32A	-	-
2 x Cable Tipo 2 Recto 5m	-	32A	-	-	32A	-	-	32A	-	-	32A	-
2 x Cable Tipo 2 Espiral 4m	-	-	32A	-	-	32A	-	-	32A	-	-	32A
Potencia máxima entrada equipo (config.)	7.4kW 32A	7.4kW 32A	7.4kW 32A	22kW 32A	22kW 32A	22kW 32A	44kW 64A	44kW 64A	44kW 64A	14.8kW 64A	14.8kW 64A	14.8kW 64A

Especificaciones generales:	
Modo de carga:	Modo 3
Protección diferencial (por toma):	RCD Tipo A (30mA) RCD Tipo A autorearmable (30mA) (opcional) RCD Tipo B (30mA) (opcional)
Protección magneto térmica (por toma):	MCB Curva C
Medida de potencia y energía (por toma):	Contador MID
Display LCD:	
Lector RFID:	ISO14443A / Mifare - 13.56 MHz
Indicación del estado:	LEDS 360º
Comunicaciones:	RS-485, Ethernet Módem (opcional)
Protocolo:	OCPP Modbus TCP/IP (opcional)
Tipo de fijación:	A la pared
Dimensiones:	600 x 330 x 200 mm
Peso:	20 kg
Carcasa:	Acero inoxidable pintado
Grado de protección anti vandálica	IK10
Grado de protección ambiental	IP54
Condiciones ambientales	-25ºC / +45ºC

DIMENSIONES



CE

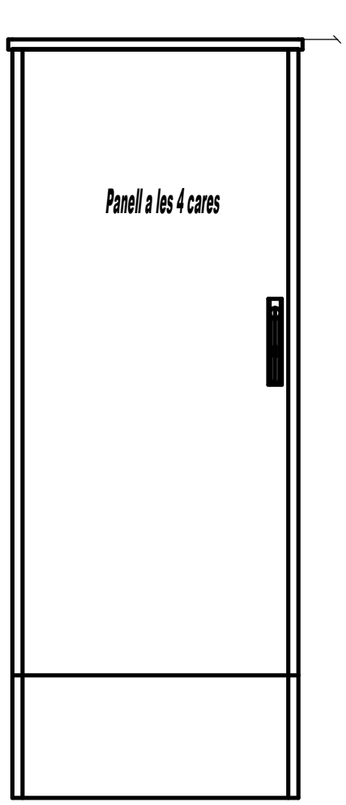
OPCIONALES

- Módem
- RCD Tipo A autorearmable (30mA) por toma
- RCD Tipo B (30mA) por toma
- Protección contra sobretensiones permanentes y transitorias con IGA incorporado
- (*) Barra amarilla de protección

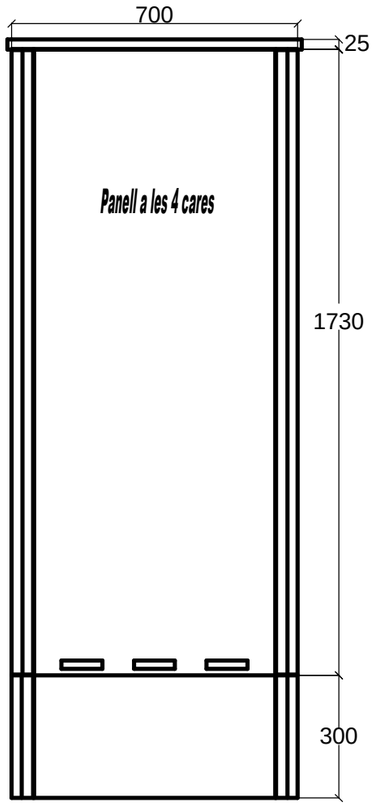
Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 300 Data: Abril 2021	**Instal.lació de carregador per a vehicles elèctrics**	**21**

ARMARIO DE ACERO INOX. AISI-304 PINTADO RAL-7016

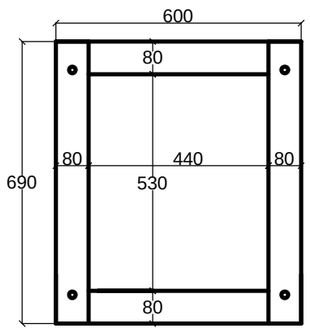
Esquema Quadre Electric 1
1 : 15

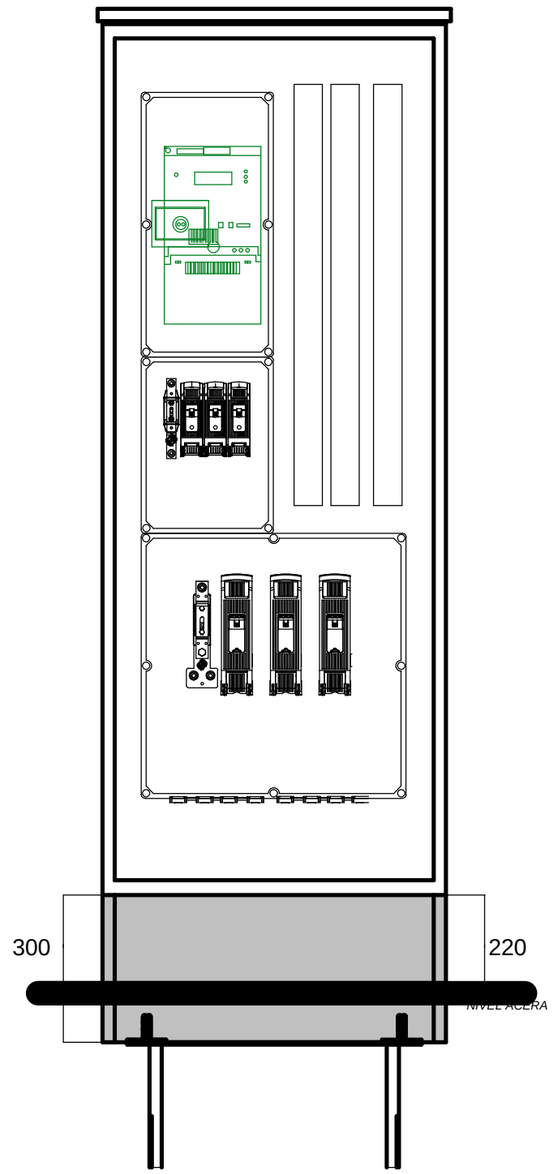


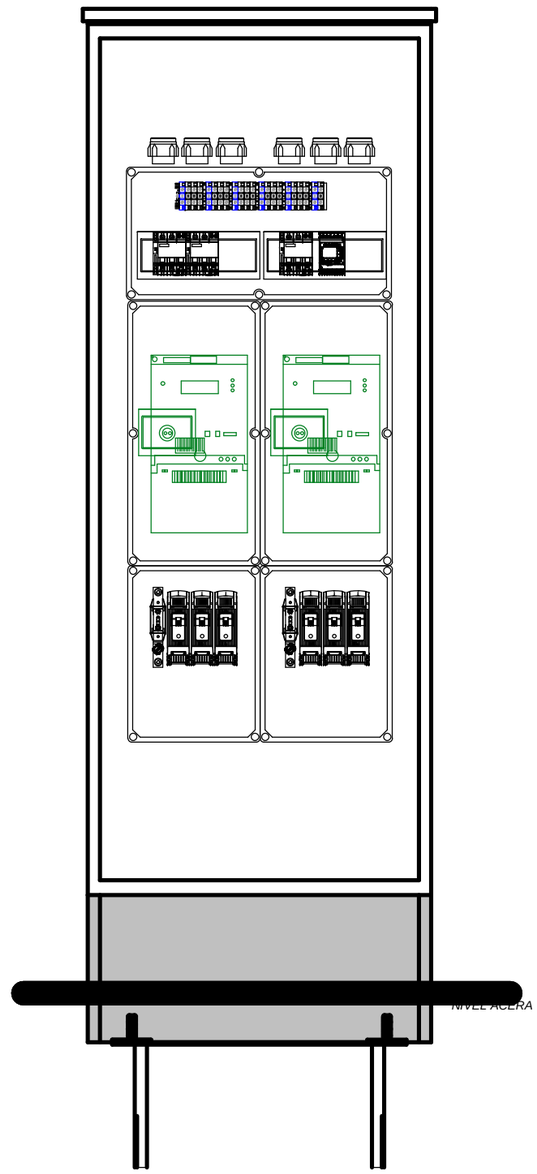
VISTA ANTERIOR



VISTA LATERAL



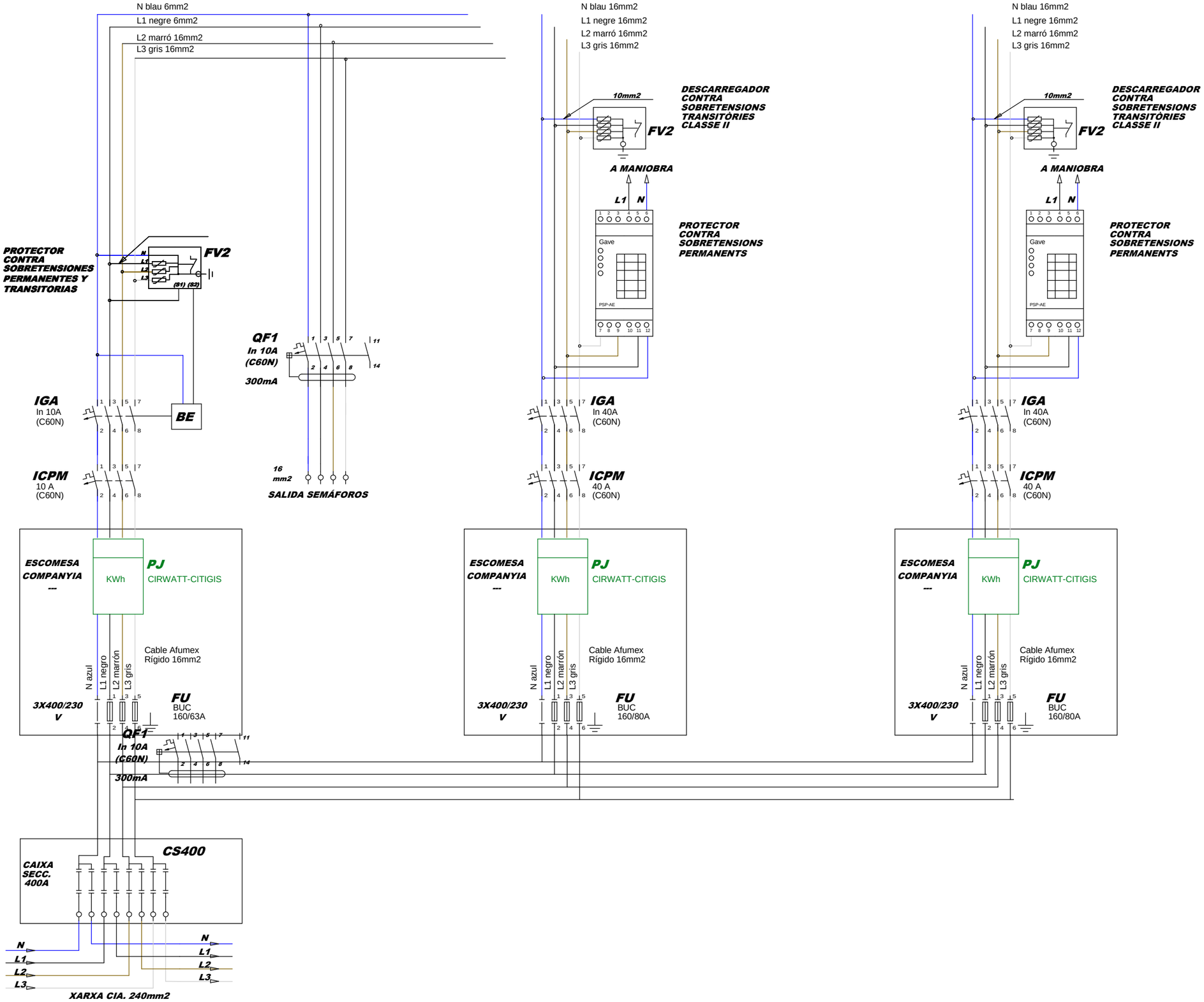




COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 15 Data: Abril 2021	**Quadre Elèctric Monolit 700 - Detall**	**22**

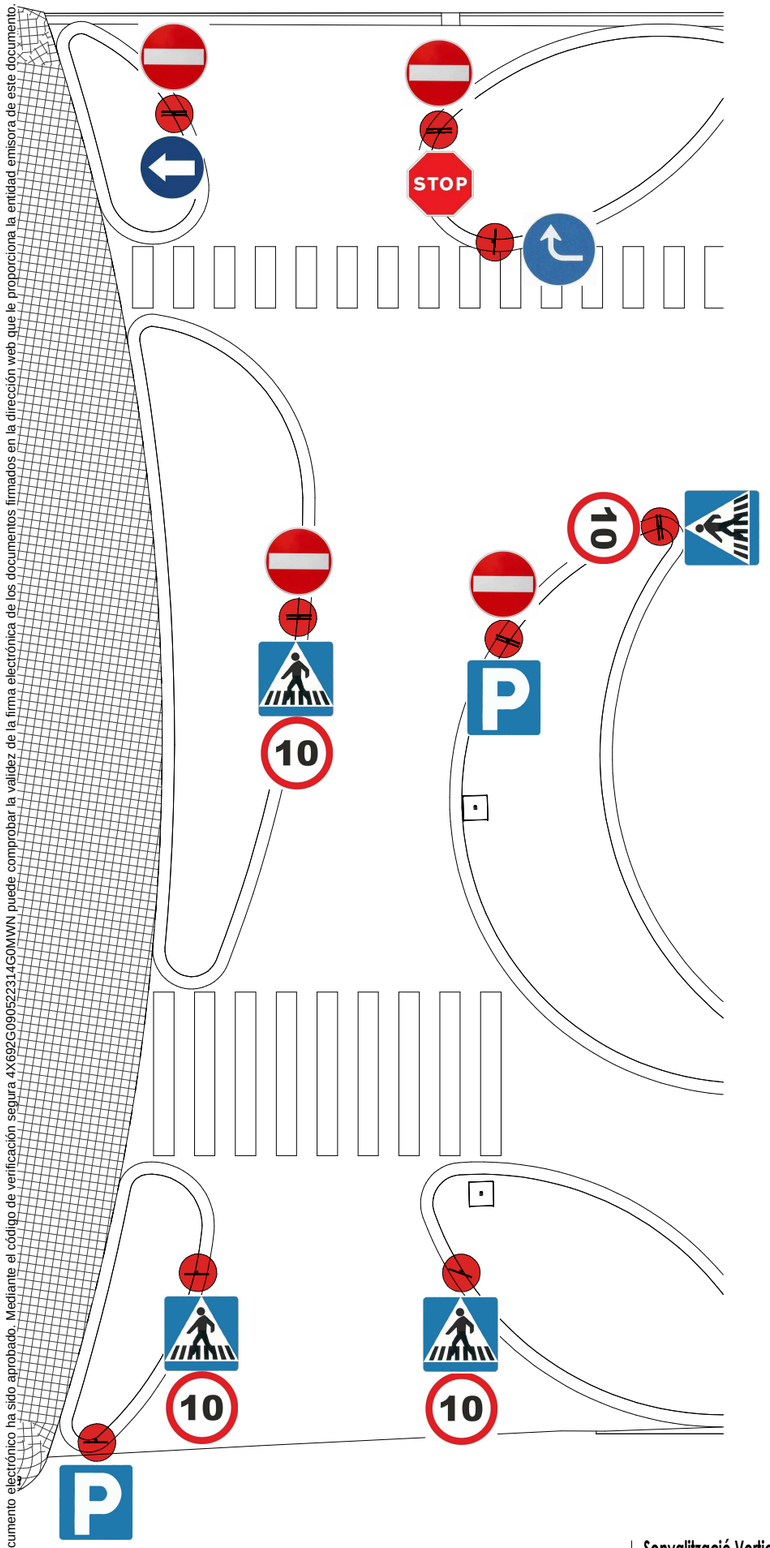
Esquema Quadre Electric 2
1 : 15



COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: 1 : 15 Data: Abril 2021	**Quadre Elèctric Monolit 700 - Esquema de potència**	**23**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Senyalització Vertical
1 : 150



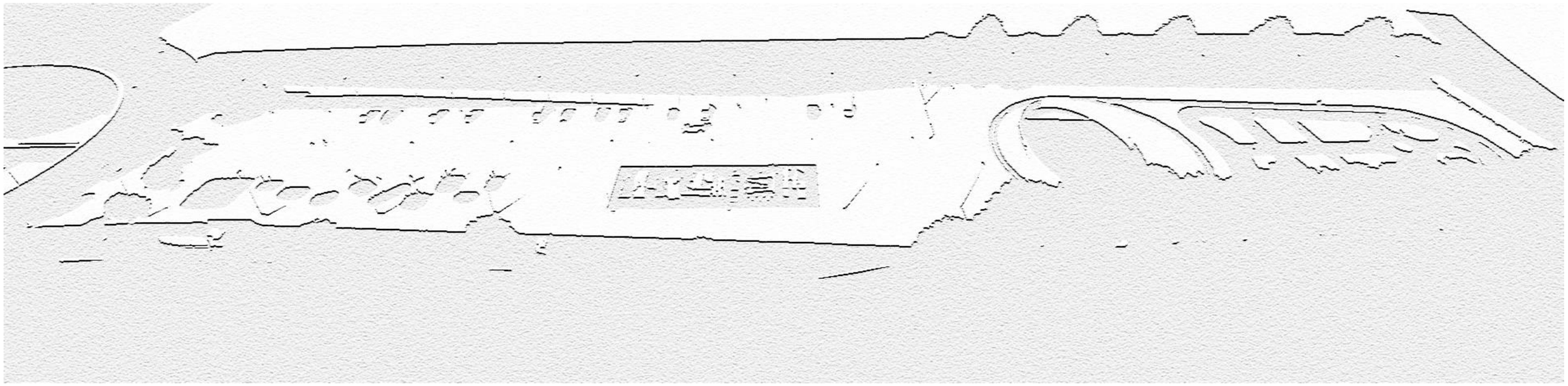








Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: As indicated Data: Abril 2021	**Senyalització Vertical**	**24**



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

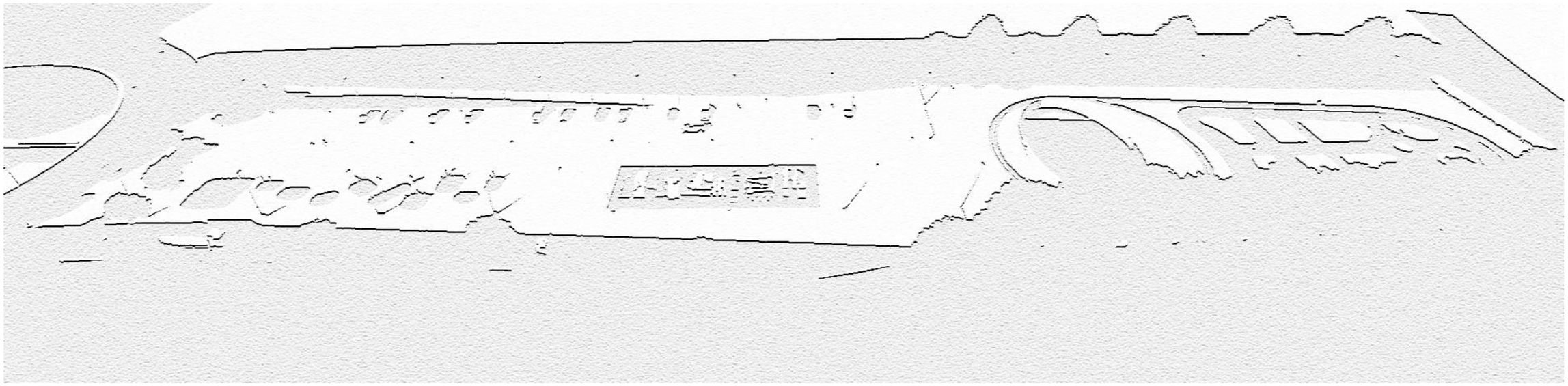
F. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Document 6 de 6

Carlos Fernandez Alonso - DNI 52438654B (SIG)

Firmado digitalmente por Carlos Fernandez Alonso - DNI 52438654B (SIG)
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Carlos Fernandez Alonso - DNI 52438654B (SIG), sn=Fernandez Alonso - DNI 52438654B, givenName=Carlos, c=ES, o=Ajuntament de Sabadell, ou=Treballador públic de nivell alt de signatura, serialNumber=IDCES-52438654B
Fecha: 2021.10.06 13:07:31 +02'00'

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

MEMÒRIA

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
1.1. Objecte 3
2. DADES DEL PROJECTE 3
2.1. DADES PRÈVIES 3
2.2. ressupost d'execució material 3
2.3. Termini d'execució 3
2.4. Mà d'obra prevista 3
2.5. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 3
2.6. CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES 3
2.7. pla de circulació a l'obra (Personal, maquinària, materials) 3
2.8. control del personal a l'obra 4
2.9. mesures preventives en l'organització del treball 4
2.10. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 4
2.11. Maquinària prevista per a executar l'obra 5
3. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 5
3.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 5
- *Connexió de servei* 5
- *Quadre General* 5
- *Conductors* 5
- *Quadres secundaris* 6
- *Connexions de corrent* 6
- *Maquinària elèctrica* 6
- *Enllumenat provisional* 6
- *Enllumenat portàtil* 6

3.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 6
3.3. Instal·lació de sanejament 6
3.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 6
- *Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra* 7

4. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 7
4.1. Serveis higiènics 7
- *Lavabos* 7
- *Cabines d'evacuació* 7
- *Local de dutxes* 7

4.2. Vestuaris 7
4.3. Menjador 7
4.4. Local de descans 7
4.5. Local d'assistència a accidentats 7
5. ÀREES AUXILIARS 8
5.1. Centrals i plantes 8
5.2. Tallers 8
5.3. Zones d'apilament. Magatzems 8
6. TRACTAMENT DE RESIDUS 9
7. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 9
7.1. Manipulació 9
7.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 9
- *Explosius* 9
- *Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables* 9
- *Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció* 9
- *Corrosius, Irritants, sensibilitzants* 9

8. UNITATS CONSTRUCTIVES 9
9. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 10
9.1. Procediments d'execució 10
9.2. Ordre d'execució dels treballs 10
9.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 10
10. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 10
11. MEDIAMBIENT LABORAL 10
11.1. Agents atmosfèrics 10
11.2. Il·luminació 10
11.3. Soroll 11
11.4. Pols 11
11.5. Ordre i neteja 12
11.6. Radiacions no ionitzants 12
11.7. Radiacions ionitzants 14

12. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 15
13. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 16
14. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 16
15. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 17
16. RECURSOS PREVENTIUS 17
17. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 17
18. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 18
18.1. Normes de Policia 18
- *Control d'accessos* 18
- *Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra* 18
18.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 18
- *Ocupació del tancament de l'obra* 18
- *Situació de casetes i contenidors.* 18
- *Situació de grues-torre i muntacàrregues* 19
- *Canvis de la Zona Ocupada* 19
18.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 19
- *Tanques* 19
- *Accés a l'obra* 19
18.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 19
- *Entrades i sortides de vehicles i maquinària.* 19
- *Càrrega i descàrrega* 19
- *Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa* 20
18.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 20
- *Neteja* 20
- *Pols* 20
18.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 20
18.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 20
- *Senyalització i protecció* 20
- *Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants* 20
- *Elements de protecció* 21
- *Enllumenat i abalisament lluminós* 21
- *Abalisament i defensa* 21
- *Paviments provisionals* 21
- *Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda* 21
- *Manteniment* 21
- *Retirada de senyalització i abalisament* 21
18.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 22
- *Arbres i jardins* 22
- *Parades d'autobús, quioscos, bústies* 22
19. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 22
19.1. Riscos de danys a tercers 22
19.2. Mesures de protecció a tercers 22
20. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 22
21. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 22

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. OBJECTE

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. DADES DEL PROJECTE

2.1. DADES PRÈVIES

Descripció Obra:	PROJECTE D'INSTAL.LACIÓ D'USOS SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST (C-58c) ENTRE EL CARRER DE SARAJEVO I L'AVINGUDA ESTRASBURG DE SABADELL
Promotor:	AJUNTAMENT DE SABADELL
Domicili social:	PLAÇA DE SANT ROC, S/N
Localitat:	SABADELL
Província;	BARCELONA
Autor ESS:	CARLOS FERNÁNDEZ ALONSO
Autor projecte:	ALBERT CORNELLAS PITARCH
Superfície àmbit:	15.733,05 m²

2.2. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

Pressupost d'execució per contracta de l'obra: **555.007,00 €**
Pressupost d'execució material de Seguretat i Salut: **12.239,15 €**

2.3. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de **SIS (6) MESOS**.

2.4. MÀ D'OBRA PREVISTA

Estimació del nombre de jornades del total de treballadors: **864**

2.5. OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

Cap de colla
Oficial 1a
Oficial 1a electricista
Oficial 1a lampista
Oficial 1a muntador
Oficial 1a d'obra pública
Oficial 1a jardiner
Oficial 1a encofrador
Ajudant electricista
Ajudant lampista
Ajudant muntador
Ajudant jardiner
Ajudant encofrador
Manobre
Manobre especialista

2.6. CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES

2.6.1 Descripció de les obres que s'han de fer:

Les obres a realitzar consisteixen en dotar d'usos la superfície de la plataforma sobre la ronda Oest (C-58c) entre els Barris de Can Llong i Castellarnau a Est i Oest respectivament i entre el carrer de Sarajevo i l'Avinguda Estrasburg a Nord i Sud respectivament.
Caldrà executar una regulació de paviments per assolir les noves rasants i es realitzaran diferents murs de formigó armat i jardineres. Es crearan els espais d'usos: Aparcament, Pista d'educació i una zona de Calistenia i Parkour. En el mateix procés es completa la xarxa d'enllumenat, semaforització i reg. També es posarà un nou arbrat i arbustiva.

2.6.2 Característiques del procés constructiu

El procés constructiu, fases d'anàlisis previst seran els següents:
Estructures i Moviment de Terres: Es realitzaran murets de formigó armat lineals per crear les separacions d'àmbits i unes noves jardineres on es col·locarà la nova arbustiva. Es regularan els desnivells existents amb la formació de les noves rasants del carrils i s'executaran rases per semaforització, reg i enllumenat de nova creació, així com les caixes de paviment en els indrets grafiats en els plànols
Pavimentació de les diferents zones: Sobre la Plataforma es reposarà i regularà el paviment de formigó necessari per aconseguir les rasants del projecte, i s'afegirà un nou paviment de poliuretà per la creació d'una pista d'educació vial.
Instal·lacions: Es formarà una nova línia d'enllumenat, semaforització i reg segons plànols de projecte. Totes les rases per a passos aniran fora de l'àmbit de la plataforma.
Instal·lació d'Usos: Es crearan dos espais d'usos esportius per practicar Calistenia i Parkour. Per la Calistenia es col·locaran diferents elements de Workout amb fixació mecànica i platina de ferro i pel Parkour, es realitzaran murets de formigó armat amb encofrat a dues cares a diferents alçades.
Segons aquests condicionants, s'ha de preveure el moviment de les tanques de protecció i senyalització segons el pla de treball que es decideixi executar.
Per aquest motiu el Pla de Seguretat ha de incloure un Planning específic per la realització dels treballs, especialment per aquells que afectin a la mobilitat,

2.7. PLA DE CIRCULACIÓ A L'OBRA (PERSONAL, MAQUINÀRIA, MATERIALS)

Itineraris d'accés del personal quedarà convenientment senyalitzat.
Es preveu un accés rodat a l'obra. Serà convenientment senyalitzat amb plaques de entrada i sortida de camions, el seu recorregut amb cinta de balizament i alertar al personal de la presencia de

vehicles.(Veure plànol annexe)
Zones de dipòsit de materials, estaran netes i ordenades .
Procediment de subministrament de materials de l'obra serà mitjançant camions grua d'auto carga.
L'evacuació de runes es farà amb contenidor o amb camió i es senyalitzaran els recorreguts tan de la maquinària com el dels operaris.
Quedarà convenientment senyalitzat el pas de vianants aliens als voltants de l'obra i dels riscos que això comporta.

2.8. CONTROL DEL PERSONAL A L'OBRA

Per tal de poder controlar el personal de l'obra es faran servir diferents protocols en els quals es detallin les habilitats dels operaris, la seva formació i habilitació per a l'ús dels diferents mitjans auxiliars i maquinaries, les entrades a l'obra del personal (control diari), i l'entrega dels E.P.I necessaris.

2.9. MESURES PREVENTIVES EN L'ORGANITZACIÓ DEL TREBALL

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- Reconeixement del solar abans de començar les tasques.
- Localització d'instal·lacions existents i comprovació de les mateixes. Anular les possibles interferències.
- Planificar la zona d'aplecs de material i en general ordre i neteja a l'indret. L'espai disponible es senyala al plànols adjunts.
- Disposició i ordenament del tràfic de vehicles, respectant la circulació existent.

-L'accés a qualsevol superfície que consti de materials que no ofereixin una resistència suficient només s'autoritzarà en cas de que es proporcionin equips o mitjans apropiats per a que el treball es realitzi de forma segura.
-Tancament i senyalització de la zona d'obres i vigilància de la mateixa per impedir l'accés a persones alienes a la mateixa
-Enllumenat de la zona d'obres.
-Mitjans i accessoris elèctrics homologats per a la senyalització nocturna de l'indret.
-Mitjans auxiliars adequats per als diferents treballs i funcions, amb unes dimensions apropiades i en bon estat de conservació.
-Compliment de la legislació vigent en matèria de línies d'alta tensió.

Els principis d'acció preventiva establerts en l'article 15º de la Llei 31/95 són els següents:
1. L'empresari aplicarà les mesures que integrin el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
a) Evitar els riscos
b) Evacuar els riscos que no es puguin evitar
c) Combatre els riscs en el seu origen
d) Adaptar el treball a la persona, en particular en lo que respecta a la concepció dels llocs de treball, així com a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb mires, en particular, a minvar el treball monòton i repetitiu i a reduir els efectes del mateix en la salut
e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
f) Substituir lo perillós per el que comporti poc o cap perill
g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri en ella la tècnica, la organització del treball i les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
h) Adoptar mesures que avantposin la protecció col·lectiva a la individual
i) Donar les degudes instruccions als treballadors
2. L'empresari prendrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i de salut en el moment d'encomanar-los les feines.
3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries a fi de garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions o imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva adopció es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, les quals només podran adoptar-se quan la magnitud d'aquests riscos sigui substancialment inferior a la dels que es pretenen controlar i no existeixin alternatives més segures.
5. Podran concertar operacions d'assegurança que tinguin com a fi garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte els seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte als socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2.10. TIPOLOGIA DELS MATERIALS A UTILITZAR A L'OBRA

ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ
BANC PREFABRICAT DE FORMIGÓ
BANC D'ACER CORTEN
BOQUES DE REG
CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT
CALÇS
CENTRES DE COMANDAMENT, CONTROL I REGULACIÓ
CIMENTS
COLUMNES
COMPTADORS D'AIGUA I ELEMENTS PER A CENTRALITZACIÓ DE LECTURES
CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV
CONDUCTORS DE COURE NUS
DISPOSICIÓ DE RESIDUS
ELECTROVALVULES
ELEMENTS AUXILIARS PER A CENTRES DE COMANAMENT
ELEMENTS ESPECIALS PER A EQUIPS D'ENCESA
ELEMENTS ESPECIALS PER A MESURA CONTROL I REGULACIÓ
ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS
EQUIPS D'ENCESA PER A LAMPADES DE VAPOR DE SODI DE PRESSIO ALTA
EQUIPS PER A REGULADORS DE SEMAFORS
ESCOSSELLS DE PECES DE FORMIGÓ
FILTRES
FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA
GEOTÈXTILS
GOTEJADORS
GRAVES
LLAMBORDES DRENANTS
LLIGANTS HIDROCARBONATS
LLUMS SIMÈTRICS PER A EXTERIORS, AMB LÀMPADES DE LEDS
MAONS CERÀMICS
MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES
MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS
MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE
MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT
MATERIALS PER A GABIONS
MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS
MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT
MORTERS SENSE ADDITIUS
NEUTRES
PANOTS
PAPERERES
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CAIXES I ARMARIS
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA
PECES DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES
PAVIMENT DE LLOSES DE FORMIGÓ
PECES ESPECIALS DE FORMIGÓ PER A GUALS
PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES
PINTURES PER A SENYALITZACIÓ
PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PROGRAMADORS
SAULONS
SENYALS
SORRES
TAPES DE FUNDICIÓ PER A ARQUETES, POUS I EMBORNALS
TERRES
TOT-U
TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL.LECTORS
TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA
TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL.LECTORS
TUBS DE PVC PER A DRENATGES
TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL.LICS
TUBS RÍGIDS NO METÀL.LICS
VÀLVULES DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA
VÀLVULES D'ESFERA MANUALS AMB ROSCA
VÀLVULES REDUCTORES DE PRESSIÓ AMB ROSCA
XAPES D'ACER CORTEN PER A ESCOSSELLS
XAPES D'ACER CORTEN PER A VORADES

2.11. MAQUINÀRIA PREVISTA PER A EXECUTAR L'OBRA

Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora amb martell trencador
Dipòsit d'aire comprimit de 180 m3/h
Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg
Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar
Fresadora de paviment
Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW
Pala carregadora mitjana sobre erugues, de 119 kW
Retroexcavadora petita
Retroexcavadora mitjana
Motoanivelladora petita
Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Camió per a transport de 7 t
Camió cisterna de 8 m3
Camió grua
Camió grua de 3 t
Camió grua de 5 t
Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim
Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària
Camió cisterna per a reg asfàltic
Formigonera de 165 l
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic
Escombradora autopropulsada
Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada
Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual
Regle vibratori
Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
Motoserra
Radial
Grup electrogen
Martell elèctric
Miniexcavadora
Camió cuba formigonera

3. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

3.1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- *CONNEXIÓ DE SERVEI*

  – Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
  – La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
  – Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
  – Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- *QUADRE GENERAL*

  – Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
  – Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
  – Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
  – Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 ⍰). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
  – Estarà protegida de la intempèrie.
  – És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
  – Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- *CONDUCTORS*

  – Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
  – Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
  – Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant jocs d'endolls, mai amb

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

regletes de connexió, retorciments i embetats.

- *QUADRES SECUNDARIS*

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v / 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- *CONNEXIONS DE CORRENT*

– Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
– S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
– Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

– No s'empraran connexions tipus "lladre".

- *MAQUINÀRIA ELÈCTRICA*

– Disposarà de connexió a terra.
– Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
– Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
– L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- *ENLLUMENAT PROVISIONAL*

– El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
– Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
– Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
– Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- *ENLLUMENAT PORTÀTIL*

– La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
– Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

3.2. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA PROVISIONAL D'OBRA

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dielèctric en les zones necessàries.

3.3. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

També es podran instal·lar serveis sense connexió, del tipus químic.

3.4. ALTRES INSTAL·LACIONS. PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

– La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
– Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
– S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
– Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
– L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.

– Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.

– Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.

– La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.

– Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.

– La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.

– Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.

– Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.

– En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- *EMPLAÇAMENT I DISTRIBUCIÓ DELS EXTINTORS A L'OBRA*

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

– Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.

– En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.

– En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.

– Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

4. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i 16 de l'annex IV del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

4.1. SERVEIS HIGIÈNICS

- *LAVABOS*

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- *CABINES D'EVACUACIÓ*

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- *LOCAL DE DUTXES*

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

4.2. VESTUARIS

Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat.

4.3. MENJADOR

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

4.4. LOCAL DE DESCANS

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m2 per usuari habitual.

4.5. LOCAL D'ASSISTÈNCIA A ACCIDENTATS

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

– una farmaciola,
– una llitera,
– una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

bar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

5. ÀREES AUXILIARS

5.1. CENTRALS I PLANTES

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodament de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

5.2. TALLERS

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m2 de superfície i 10 m3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

5.3. ZONES D'APILAMENT. MAGATZEMS

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors "mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

6. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

7. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

7.1. MANIPULACIÓ

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

7.2. DELIMITACIÓ / CONDICIONAMENT DE ZONES D'APILAMENT

- *EXPLOSIUS*

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- *COMBURENTS, EXTREMADAMENT INFLAMABLES I FÀCILMENT INFLAMABLES*

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- *TÒXICS, MOLT TÒXICS, NOCIUS, CARCINÒGENS, MUTAGÈNICS, TÒXICS PER A LA REPRODUCCIÓ*

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- *CORROSIUS, IRRITANTS, SENSIBILITZANTS*

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

8. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
- ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
- ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS
- ENDERROCS DE PAVIMENTS I ENCINTATS

MOVIMENTS DE TERRES
- REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
- EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
- CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
- MUR DE GABIONS

PAVIMENTS
- PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, GRAVA, TERRA, SAULO, TOT-Ú, BITUMINOSOS I REGS)
- PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, FORMIGÓETC.)
- ENCINTATS (FORMGIÓ, MORTER, ACER CORTEN)

PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
- COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS
- PINTURES HORITZONTALS

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
- ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES D'ENLLUMENAT (COLUMNES, LLUMENERES, CABLES, TUBS,...)

EQUIPAMENTS

MOBILIARI URBÀ (BANCS, PAPRERES,...)

JARDINERIA I REG

XARGA DE REG (TUBS, VÀLVULES, PROGRAMADORS,...)

PLANTACIONS (ARBRS, ARBUSTIVES, TAPISSANTS,...)

9. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

9.1. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ

Aquí es definiran les característiques constructives i els procediments d'execució més rellevants (procediments d'excavació i els mitjans a utilitzar, tipus de fonamentació i mitjans a emprar, estructura metàl·lica soldada, prefabricats, etc.).

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

9.2. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Aquí es descriurà la previsió d'ordre d'execució dels treballs, si es preveuen diferents fases d'execució (en casos de reforma i ampliació), etc.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

9.3. DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

10. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

11. MEDIAMBIENT LABORAL

11.1. AGENTS ATMOSFÈRICS

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

11.2. IL·LUMINACIÓ

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

25-50 lux : En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.

100 lux : Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.

100 lux : Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.

200 lux : Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.

300 lux : Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.

500 lux : Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.

1000 lux : En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

11.3. SOROLL

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dúmpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

11.4. POLS

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2}\ mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

11.5. ORDRE I NETEJA

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.

2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.

3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.

4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.

5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.

6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.

7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.

8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.

9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.

10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.

11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

11.6. RADIACIONS NO IONITZANTS

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

- Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

a. Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
- Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
- Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

b. Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
- Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que

pot resultar perillós.

c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.

e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.

f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.

b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.

c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.

d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.

e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

f) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.

g) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.

h) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.

i) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.

j) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

k) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.

l) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.

m) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.

n) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.

o) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.

p) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.

q) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

11.7. RADIACIONS IONITZANTS

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

– Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
– Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

12. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

– Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
– Lliurar el material, no tirar-lo.
– Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
– Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
– En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
– S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
– En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
– Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

– Automatització i mecanització dels processos.
– Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

– Utilització d'ajudes mecàniques.
– Reducció o redisseny de la càrrega.
– Actuació sobre l'organització del treball.
– Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

– Ús correcte de les ajudes mecàniques.
– Ús correcte dels equips de protecció individual.
– Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
– Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.

2on.- Assentar els peus fermament.

3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.

4art.- Mantenir l'esquena dreta.

5è.- Subjectar l'objecte fermament.

6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.

7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

a) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
b) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
c) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
d) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

13. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior
HX11X007	u	Plataforma telescòpica articulada, mòbil, autopropulsada amb sistema de seguretat integrat
HX11X011	u	Equip de tall oxiacetilènic reglamentari amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretrocès, manòmetre, mànigues, broques i brides normalitzades
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats
HX11X017	u	Element prefabricat de formigó amb sistema de seguretat integrat amb balaustre de seguretat de reserva d'ancoratge de cable per amarrament i lliscament d'equips de protecció individual, d'alçària 1 m
HX11X018	u	Paletitzat i empaquetat o fleixat normalitzat
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat
HX11X027	u	Carretó manual equipat amb dispositius pel transport d'eines
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual
HX11X029	u	Carretó ergonòmic per servei de material al nivell de treball, regulable en alçada
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil
HX11X033	u	Sac d'aplec de teixit de polipropilè amb tapa de descàrrega inferior
HX11X035	u	Estrebat i apuntalament de rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa
HX11X039	u	Carretó manual porta palets
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats
HX11X045	u	Estrebat de pou circular amb tensor
HX11X046	u	Estrebat de pou rectangular amb tensor
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal.lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó
HX11X063	u	Encenedor de gúspira amb mànec
HX11X064	u	Cinturó portaeines
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats
HX11X070	u	Recipient metàl.lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X071	u	Plataforma aïllant de base per treball en quadres elèctrics de distribució d'1x1 m i de 3 mm de gruix
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal.lacions de baixa tensió
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba
HX11X078	u	Luxímetre portàtil
HX11X079	u	Detector d'instal.lacions i serveis soterrats portàtil
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre
HX11X084	m	Tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D fixat a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11XG10	u	Banqueta aïllant de potes fixes per a treball en tensió,
HX11XG11	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i 3,2 m de llargària
HX11XG12	u	Bastida tubular dielèctrica de polièster i fibra de vidre, de 2,5 m d'alçària i 3,5 m de llargària
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra

14. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

15. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

16. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

1. *Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
2. *Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
3. *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

De totes maneres, el contractista principal ha de disposar en tot moment del seu Recurs Preventiu a l'obra mentre s'hi treballi. En el cas de subcontractistes, només en els casos recollits al paràgraf anterior.

17. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

- Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
- Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
- Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

18. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

18.1. NORMES DE POLICIA

- *CONTROL D'ACCESSOS*

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- *COORDINACIÓ D'INTERFERÈNCIES I SEGURETAT A PEU D'OBRA*

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

18.2. ÀMBIT D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

- *OCUPACIÓ DEL TANCAMENT DE L'OBRA*

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- *SITUACIÓ DE CASETES I CONTENIDORS.*

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

– Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  – Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  – A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  – Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- *SITUACIÓ DE GRUES-TORRE I MUNTACÀRREGUES*

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- *CANVIS DE LA ZONA OCUPADA*

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

18.3. TANCAMENTS DE L'OBRA QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *TANQUES*

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb tanques mòbils metàl·liques tipus Rivisa amb peus de formigó ben lligades entre elles. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- *ACCÉS A L'OBRA*

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

18.4. OPERACIONS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *ENTRADES I SORTIDES DE VEHICLES I MAQUINÀRIA.*

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- *CÀRREGA I DESCÀRREGA*

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

– S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.

– Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
– La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
– Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
– Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- *DESCÀRREGA, APILAMENT I EVACUACIÓ DE TERRES I RUNA*

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor. Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

18.5. NETEJA I INCIDÈNCIA SOBRE L'AMBIENT QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *NETEJA*

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- *POLS*

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

18.6. RESIDUS QUE AFECTEN A L'ÀMBIT PÚBLIC

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

18.7. CIRCULACIÓ DE VEHICLES I VIANANTS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ*

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- *DIMENSIONS MÍNIMES D'ITINERARIS I PASSOS PER A VIANANTS*

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

– En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
– L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- *ELEMENTS DE PROTECCIÓ*

Pas vianants

Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).

Forats i rases

Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- *ENLLUMENAT I ABALISAMENT LLUMINÓS*

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- *ABALISAMENT I DEFENSA*

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

e) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
f) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
g) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
h) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
i) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- *PAVIMENTS PROVISIONALS*

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- *ACCESSIBILITAT DE PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA*

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

– Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
– En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
– No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
– El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
– El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
– Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- *MANTENIMENT*

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- *RETIRADA DE SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT*

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

18.8. PROTECCIÓ I TRASLLAT D'ELEMENTS EMPLAÇATS A LA VIA PÚBLICA

- *ARBRES I JARDINS*

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- *PARADES D'AUTOBÚS, QUIOSCOS, BÚSTIES*

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

19. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

19.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

19.2. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

1. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
2. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
3. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
4. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

20. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un "Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.

2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.

3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.

4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.

5.- Punts de trobada.

6.- Assistència Primers Auxilis.

21. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

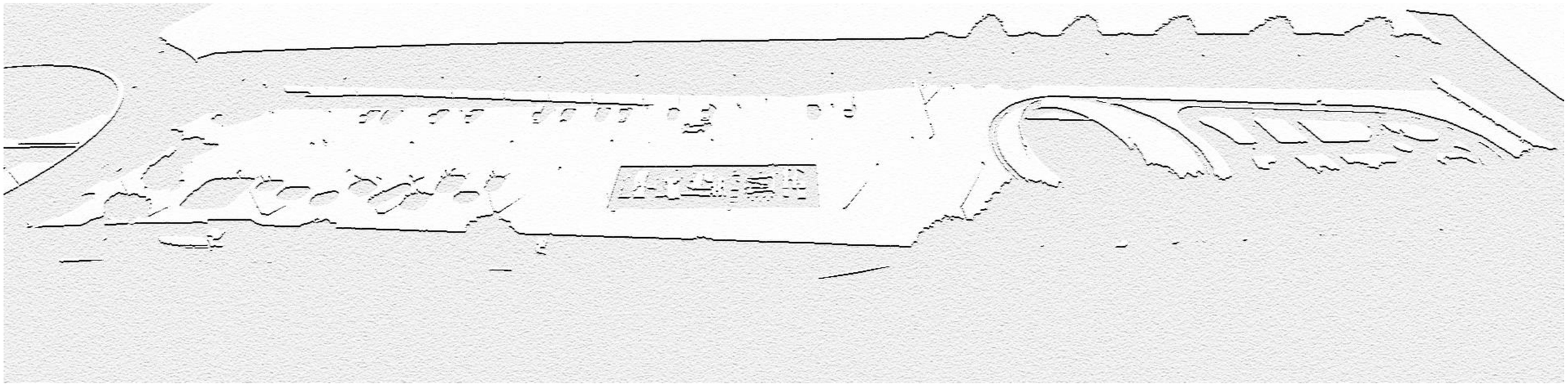
Sabadell, Abril de 2021

Redactor del ESS

Carlos Fernández Alonso

Arquitecte Tècnic

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ D'USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

ANNEXES

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Annex I- Legislació específica de seguretat i salut en la construcció

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)

Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)
* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973)

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)

Reglamento de aparatos elevadores para obras.
Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)
* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)

Reglamento de explosivos.
Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 61, 12/03/1998)

Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)

Reglamento de seguridad en las máquinas.
Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)
* Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)
* Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)

Infracciones y sanciones en el orden social.
Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)

ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".
Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)
* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)

Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)

Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)
Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)
* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Reial Decret.
* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)
Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)
* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
* Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)

Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.
Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05708/1993)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.
Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)
(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)

Prevención de riesgos laborales.
Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.
Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)
* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005) Afegeix un parragraf segon a l'article 22.

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abri, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000) * Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre , del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm 240, 07/10/1997)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)
* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)
* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».
Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Indústria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comités de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut.
Decret 399, de 05/10/2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4234, 07/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)
* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.
Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Convenio colectivo General del Sector de la Construcción.
Resolución de 4 de mayo de 1992, de la Dirección General de Trabajo (BOE núm 121, 20/05/1992)
Se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
Resolución, de 01/08/2007 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 197, 17/08/2007)
(Correccio errades: BOE núm. 56 / 05/03/2008)
*Publicació taules salarials. Resolució de 26 de febrero de 2008 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 61, 11/03/2008)
*Corrección de errores. de 19 de febrero de 2008 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 56, 05/03/2008)
*Diversos acuerdos. Resolució de 18 de marzo de 2009 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 82, 04/04/2009)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant
Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

Conveni col.lectiu provincial.

PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE COMPLIR EN RELACIÓ AMB LES CARACTERÍSTIQUES, LA UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, FERRAMENTES, SISTEMES Y EQUIPS PREVENTIUS:

Aspectes generals.

- REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 31 de gener de 1.940 B.O.E. 3 de febrer de 1.940, en vigor capítol VII.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL.R.D. 486/1.997 de 14 d'abril de 1997.
- REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL A LA INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓ.O.M. 20 de Maig de 1.952 B.O.E. 15 de Juny de 1.958.
- PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT A LA INDÚSTRIA DE L'EDIFICACIÓ.Conveni O.I.T. 23 de Juny de 1.937, ratificat el 12 de Juny de 1.958.
- ORDENANÇA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓ, VIDRE I CERÀMICA.O.M. 28 d'Agost de 1.970. B.O.E. 5,7,8,9 de Setembre de 1.970, en vigor capítols VI i XVI.
- ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 9 de Març de 1.971. B.O.E. 16 de Març de 1.971, en vigor parts del títol II.
- REGLAMENT D'ACTIVITATS MOLESTES, NOCIVES INSALUBRES I PERILLOSES.D.2414/1.961 de 30 de Novembre B.O.E. 7 de Desembre de 1.961.
- ORDRE APROVACIÓ DE MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.O. 12 de Gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de Gener de 1998.
- REGULACIÓ DE LA JORNADA DE TREBALL, JORNADES ESPECIALS I DESCANS.R.D. 2.001/1.983 de 28 de Juliol B.O.E. 3 d'Agost de 1.983.
- ESTABLIMENT DE MODELS DE NOTIFICACIÓ D'ACCIDENTS DE TREBALL.O.M. 16 de Desembre de 1.987 B.O.E. 29 de Desembre de 1.987.
- LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.L. 31/1995 de Novembre B.O.E. 10 de Novembre de 1995.
- REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ.R.D. 39/1997 de 17 de Gener de 1997 B.O.E. 31 de Gener de 1997
- SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1997 de 14 d`abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT ALS CENTRES DE TREBALL.R.D. 486/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES QUE IMPLIQUIN RISCOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARS, PELS TREBALLADORS. R.D. 487/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES AL TREBALL QUE INCLOUEN PANTALLES DE VISUALITZACIÓ.R.D. 488/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. de 23 d'Abril de 1997.
- FUNCIONAMENT DE LAS MÚTUES D'ACCIDENTS DE TREBALL I MALALTIES PROFESSIONALS DE LA SEGURETAT SOCIAL I DESENVOLUPAMENT D'ACTIVITATS DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS. O. de 22 d'Abril de 1997 B.O.E. de 24 d'Abril de 1997.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS BIOLÒGICS DURANT EL TREBALL.R.D. 664/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.
- EXPOSICIÓ A AGENTS CANCERÍGENS DURANT EL TREBALL.R.D. 665/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1997 de 30 de maig B.O.E. de 12 de Juny de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL.R.D. 1215/1997 de 18 de Juliol B.O.E. de 7 d'Agost de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DESTINADES A PROTEGIR LA SEGURETAT I LA SALUT DELS TREBALLADORS EN LAS ACTIVITATS MINERES.R.D. 1389/1997 de 5 de Setembre B.O.E. de 7 d'Octubre de 1997.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.R.D. 1627/1997 de 24 d'Octubre B.O.E. de 25 d'Octubre de 1997.
- NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION (N.T.E.)

Condicions ambientals.

- IL·LUMINACIÓ ALS CENTRES DE TREBALL.O.M. 26 d'Agost 1.940 B.O.E. 29 d'Agost de 1.940.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS FRONT ALS RISCOS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ AL SOROLL DURANT EL TREBALL.R.D. 1316/1.989, de 27 d'Octubre B.O.E. 2 de Novembre 1.989.

Incendis

- NORMA BÀSICA EDIFICACIONS NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 d'Octubre B.O.E. 29 d'Octubre de 1.996.
- ORDENANCES MUNICIPALS

Instal·lacions elèctriques.

- REGLAMENT DE LÍNIES AÈRIES D'ALTA TENSIÓ. D. 3151/1.968 de 28 de Novembre B.O.E. 27 de Desembre de 1.968. Rectificat: B.O.E. 8 de Març de 1.969.
- REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIÓ. D. 2413/1.973 de 20 de Setembre B.O.E. 9 d'Octubre de 1.973.
- INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES.

Maquinària.

- REGLAMENT DE RECIPIENTS A PRESSIÓ. D. 16 d'Agost de 1.969 B.O.E. 28 d'Octubre de 1.969. Modificacions: B.O.E. 17 de Febrer de 1.972 i 13 de Març de 1.972.
- EGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTENIMENT DELS MATEIXOS. R.D. 2291/1.985 de 8 de Novembre B.O.E. 11 de Desembre de 1.985.
- REGLAMENT D'APARELLS ELEVADORS PER A OBRES. O.M. 23 de Maig de 1.977 B.O.E. 14 de Juny de 1.977. Modificacions B.O.E. 7 de Març de 1.981 i 16 de Novembre de 1.981.
- REGLAMENT DE SEGURETAT A LES MÀQUINES. R.D. 1495/1.986 de 26 de Maig B.O.E.21 de Juliol de 1.986. Correccions B.O.E. 4 d'Octubre de 1.986.
- I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORS ELECTROMECÀNICS. O. 19 de Desembre de 1.985. B.O.E. 14 de Gener de 1.986. Correcció B.O.E. 11 de Juny de 1.986 i 12 de Maig 1.988. Actualització: O. 11 d'Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Novembre de 1.988.
- I.T.C-MIE-AEM2: GRUES TORRE DESMUNTABLES PER A OBRES.O. 28 de Juny de 1.988 B.O.E. 7 de Juliol de 1.988 Modificació O. 16 d'Abril de 1.990 B.O.E. 24 d'Abril de 1.990.
- I.T.C-MIE-AEM3: CARRETES AUTOMOTRIUS DE MANUTENCIÓ. O.26 de Maig de 1.989 B.O.E. 9 de Juny de 1.989.
- I.T.C-MIE-MSG1: MÀQUINES, ELEMENTS DE MÀQUINES O SISTEMES DE PROTECCIÓ FETS SERVIR. O. 8 d'Abril de 1.991 B.O.E. 11 d'Abril de 1.991.

Equips de protecció individual (EPI)

- COMERCIALITZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 1407/1992 de 20 Novembre de 1992 B.O.E. 28 de Desembre de 1992. Modificat per O.M de 16 de Maig de 1994 B.O.E. 1 de Juliol de 1994 y per R.D. 159/1995, de 3 de febrer B.O.E. 8 Març de 1995.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT Y SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1.997 de 30 de maig de 1997

Senyalitzacions.

- DISPOSICIONS MÌNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1.997 B.O.E 14 d'abril de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS.M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

Varis.

- QUADRE DE MALALTIES PROFESSIONALS R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 d'Agost de 1.978.
- CONVENIS COL·LECTIUS.

Relació de la Norma Espanyola (UNE-EN) respecte les E.P.I.S.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Utilització d'Equips de Protecció Individual.	R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997

PROTECCIÓ DEL CAP

Casc de seguretat.	U.N.E.-E.N. 397: 1995

EQUIPS DE PROTECCIÓ DELS ULLS

Protecció individual dels ulls: Requisits.	U.N.E.-E.N. 166: 1996
Protecció individual dels ulls: Filtres per soldadura i tècniques relacionades.	U.N.E.-E.N. 169: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per ultravioletes.	U.N.E.-E.N. 170: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per infrarojos.	U.N.E.-E.N. 170: 1993

PROTECCIÓ DE LES OÏDES

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. Part 1: Orelleres.	U.N.E.-E.N. 352-1: 1994
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. Part 1: Taps.	U.N.E.-E.N. 352-2: 1994
Protectors auditius. Recomanacions relatives a la selecció, us,precaucions de treball i manteniment.	U.N.E.-E.N. 458: 1994

PROTECCIÓ DE PEUS i CAMES

Requisits y mètodes d'assaig per el calçat de seguretat, calçat de protecció i calçat de treball d'ús professional	U.N.E.-E.N. 344: 1993
Especificacions pel calçat de seguretat d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 345: 1993
Especificacions pel calçat de protecció d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 346: 1993
Especificacions pel calçat de treball d'ús professional.	U.N.E.-E.N. 347: 1993

PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA DES DE ALTURES .INCLOENT ARNESOS i CINTURONS

Equips de protecció individual contra caiguda d'altures.Dispositiu de descens.	U.N.E.-E.N. 341: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 1:Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge rígida.	U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 2:Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge flexible.	U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Elements de subjecció	U.N.E.-E.N. 354: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Absorbidors de energia.	U.N.E.-E.N. 355: 1993
Equips de protecció individual per sostenir en posició de treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de subjecció.	U.N.E.-E.N. 358: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Dispositiu anticaigudes retràctils.	U.N.E.-E.N. 360: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Arnesos anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 361: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Connectors.	U.N.E.-E.N. 362: 1993
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura.Sistemes anticaigudes.	U.N.E.-E.N. 363: 1993
Equips de protecció individual contra la caiguda d'altura.Requisits generals per instruccions d'us i marcat.	U.N.E.-E.N. 365: 1993

EQUIPS DE PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

Equips de protecció respiratòria.	U.N.E. 81 233: 1991
Màscares.Requisits, assaigs, marcat.	E.N. 136: 1989
Equips de protecció respiratòria.Rosques per peces facials. Connexions per rosca estàndard.	U.N.E. 81281-1: 1989 E.N. 148-1: 1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca central.	U.N.E. 81281-2: 1989 E.N. 148-2: 1987
Equips de protecció respiratòria.Rosques per peces facials. Connexions roscades de M45 x 3.	U.N.E. 81281-3: 1992 E.N. 148-3: 1992
Equips de protecció respiratòria.Mascarilles. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81282 : 1991 E.N. 140: 1989
Equips de protecció respiratòria.Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81284 : 1992 E.N. 143: 1990
Equips de protecció respiratòria.Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81285 : 1992 E.N. 141: 1990
Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc provistos de màscara, mascarilla o conjunt broquet.Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 138:1995
Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscara, mascarilla, o adaptador facial tipo broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 139:1995
Equips de protecció respiratòria. Semimàscares filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 149:1992
Equips de protecció respiratòria. Mascarilles autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o dels gasos i las partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 405:1993

PROTECCIÓ DE LES MANS

Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part1: Terminologia i	U.N.E.-E.N. 374-1:1995

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

requisits de prestacions.	
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part2: Determinació de la resistència a la penetració.	U.N.E.-E.N. 374-2:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part3: Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.	U.N.E.-E.N. 374-3:1995
Guants de protecció contra riscos mecànics.	U.N.E.-E.N. 388:1995
Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc).	U.N.E.-E.N. 407:1995
Requisits generals pels guants.	U.N.E.-E.N. 420:1995
Guants de protecció contra les radiacions ionitzants i la contaminació radioactiva.	U.N.E.-E.N. 421:1995
Guants i manoples de material aïllant per treballs elèctrics.	U.N.E.-E.N. 60903:1995

VESTUARI DE PROTECCIÓ

Robes de protecció. Requisits generals.	U.N.E.-E.N. 340:1994
Robes de protecció. Mètodes d'assaig: determinació del comportament dels materials a l'impacte de petites partícules de metall fos.	U.N.E.-E.N. 348:1994 E.N. 348: 1992
Robes de protecció. Protecció contra productes químics líquids. Requisits de prestacions de les robes que ofereixin una protecció química a certes parts del cos.	U.N.E.-E.N. 467:1995
Robes de protecció utilitzades durant la soldadura i les tècniques connexes. Part1: requisits generals.	U.N.E.-E.N. 470-1:1995
Especificacions de robes de protecció contra riscos de quedar atrapat per peces de màquines en moviment.	U.N.E.-E.N. 510:1994
Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama.	U.N.E.-E.N. 532:1996

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ANNEX II: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS
G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

RNDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS **Situació:** OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /20 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X011	u	Equip de tall oxiacetilènic reglamentari amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretrocès, manòmetre, mànigues, broques i brides normalitzades	20
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /9 /12
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries	1
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /6 /9 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4 /17
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4
HX11X064	u	Cinturó portaeines	9
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	4
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal.lacions de baixa tensió	20
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	4 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20
HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	25
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G01.G03 ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

ENDERROCS PER MITJANS MANUALS I MECÀNICS D'ELEMENTS SUPERFICIALS (MOBILIARI URBÀ, DIVISÒRIES, SENYALITZACIÓ, PROTECCIONS VIÀRIES, LLUMINÀRIES...)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS OBRA APLECS DE MATERIAL SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I TRANSPORT DE MATERIALS ENDERROCATS	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ D'EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** INEXISTÈNCIA DE ZONES DE SEGURETAT ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ELEVACIÓ I CARRETEIG DE MATERIAL, I ENDERROCS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS I PARTÍCULES GENERADES ALS ENDERROCS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS DE VEHICLES PROPIS DE L'OBRA I TRANSPORT	3	2	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA ENDERROCS: MARTELL, COMPRESSOR	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINA MÀQUINES MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10 /16 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /9
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /14
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4
HX11X064	u	Cinturó portaeines	9
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal.lacions de baixa tensió	16
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	14
HX11X079	u	Detector d'instal.lacions i serveis soterrats portàtil	16 /17
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X084	m	Tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D fixat a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000013	Ordre i neteja	17
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02 MOVIMENTS DE TERRES

G02.G01 REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	12
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	17
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X079	u	Detector d'instal.lacions i serveis soterrats portàtil	16 /17
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	1 /25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	1 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G03 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS TERRES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /12 /14 /16 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	9 /12
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries	1
HX11X035	u	Estrebat i apuntalament de rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa	3
HX11X036	u	Estrebat i apuntalament interior de rases amb escuts i estampidors interiors hidràulics o roscats	3
HX11X045	u	Estrebat de pou circular amb tensor	1 /3
HX11X046	u	Estrebat de pou rectangular amb tensor	1 /3
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells	3
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /6 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	17
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	3
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X079	u	Detector d'instal.lacions i serveis soterrats portàtil	16
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11XG11	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i 3,2 m de llargària	1
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /12 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000083	Dispositius d'alarma	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT DE TALUSSOS	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /12
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells	3
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /6 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	4 /12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL ACCÉS AL TALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS CAMIONS SOBRECÀRREGATS MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	3	4
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	1	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES	2	2	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	2	3	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /11 /12
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /12 /14 /25
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G08 PAVIMENTS
G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** COL·LOCACIÓ DE BETUMS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /15 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior	1
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal	9 /10
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	12
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats	11
HX11X017	u	Element prefabricat de formigó amb sistema de seguretat integrat amb balaustre de seguretat de reserva d'ancoratge de cable per amarrament i lliscament d'equips de protecció individual, d'alçària 1 m	1
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat	13
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades	14 /17
HX11X039	u	Carretó manual porta palets	13
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal.lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /6 /9 /14 /25
HX11X053	u	Plataforma metàl.lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la grua amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs	1
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4 /10
HX11X061	u	Retenidor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó	9
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal.lacions de baixa tensió	16
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6 /14
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X088	m	Baixant de tub de P.V.C. de runes, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	6 /10 /17
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	16
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /27
HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI D'OBRA IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE MATERIAL MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA	2	1	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMIENT	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /12 /14 /16 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	9 /10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4 /12
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries	2
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades	14 /17
HX11X037	u	Sitja-barrejadora per a la confecció de morter	17 /18
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats	4

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /6 /14 /25
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	12 /25
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	4 /10
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	4
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4
HX11X070	u	Recipient metàl.lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg	4
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba	26
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	14
HX11X079	u	Detector d'instal.lacions i serveis soterrats portàtil	16
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26
HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26

G09 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
G09.G01 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERS A DESNIVELLS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS Y PARTICULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /16 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X007	u	Plataforma telescòpica articulada, mòbil, autopropulsada amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat	4
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits	2 /4

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

		reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries	1
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca	16
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats	4
HX11X044	u	Gàbia prefabricada per treballs de soldadura ancorada a l'estructura	1
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal.lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /6 /9 /14 /25
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera	25
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4
HX11X064	u	Cinturó portaeines	4 /9
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	4
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6 /9 /14
HX11X079	u	Detector d'instal.lacions i serveis soterrats portàtil	16
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /25
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	4 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

G10 INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
G10.G02 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB COLES, CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLEOS PROPIS I ALIENS DE L'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos

H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /10 /11 /14 /15 /24 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats	11
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries	1
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual	13
HX11X035	u	Estrebat i apuntalament de rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa	3
HX11X036	u	Estrebat i apuntalament interior de rases amb escuts i estampidors interiors hidràulics o roscats	3
HX11X039	u	Carretó manual porta palets	13
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats	11
HX11X045	u	Estrebat de pou circular amb tensor	3
HX11X046	u	Estrebat de pou rectangular amb tensor	3
HX11X047	u	Apuntalament de talús inestable amb panells	3
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	1 /2 /4 /6 /14
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió	3 /17
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	3 /11
HX11X063	u	Encenedor de gúspira amb mànec	15
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	3 /11
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	11
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats	15
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /4 /6
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl.lica i amb el desmuntatge inclòs	25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	11 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBC12300	u	Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /3 /25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 /2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 /3 /4 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 /4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

G13 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
G13.G01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE MECANISME I EQUIPS, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LALCIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

	Situació: COPS AMB EQUIPS PELAT DE CABLES ÚS D'EINES MANUALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EXECUCIÓ DE PERFORADORES PER A FIXACIÓ D'INSTALACIONS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTALACIÓ D'ARMARIS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	11

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçada pel forat interior	1
HX11X007	u	Plataforma telescòpica articulada, mòbil, autopropulsada amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X008	u	Plataforma motoritzada sobre màstil amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X009	u	Pont penjant metàl.lic suspès amb amb baranes reglamentàries, cabrestants, amb doble cable de seguretat amb dispositiu d'autoretenció, subjectat a pescants amb ancoratges amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X010	u	Bastida amb cavallets i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris	1
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X015	u	Premarc metàl.lic amb sistema de seguretat integrat contra caigudes a diferent nivell	1
HX11X018	u	Paletitzat i empaquetat o fleixat normalitzat	4 /11
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar	9
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca	16
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat	13
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil	9
HX11X033	u	Sac d'aplec de teixit de polipropilè amb tapa de descàrrega inferior	4
HX11X034	u	Sarcòfag per l'hissat vertical de càrregues llargues amb grua	4
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats	4 /11
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal.lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	2 /6 /14
HX11X053	u	Plataforma metàl.lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la grua amb sistema de seguretat integrat	4
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs	1
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4 /11
HX11X064	u	Cinturó portaeines	4 /9
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses	11
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4 /11
HX11X070	u	Recipient metàl.lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg	4
HX11X071	u	Plataforma aïllant de base per treball en quadres elèctrics de distribució d'1x1 m i de 3 mm de gruix	16
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal.lacions de baixa tensió	16
HX11X076	u	Anemòmetre fix amb el desmuntatge inclòs	14
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	2 /6
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre	14
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	16
HX11XG05	u	Comporta basculant per a subministrament de material, d'estructura tubular acoblat a la barana	1
HX11XG10	u	Banqueta aïllant de potes fixes per a treball en tensió,	16
HX11XG11	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i 3,2 m de llargària	16
HX11XG12	u	Bastida tubular dielèctrica de polièster i fibra de vidre, de 2,5 m d'alçària i 3,5 m de llargària	16
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	4 /11
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

G19 EQUIPAMENTS
G19.G01 MOBILIARI URBÀ

COL.LOCACIÓ DE BANCS, PAPERERES, JOCS INFANTILS, ETC.

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X010	u	Bastida amb cavallets i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris	1 /11
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat	16
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl.lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl.liques i rampes articulades, baranes metàl.liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar	9
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca	16
HX11X026	u	Plataforma elevadora manual per a subministrament de material a nivell de bastida de cavallets	13
HX11X027	u	Carretó manual equipat amb dispositius pel transport d'eines	13
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual	13
HX11X029	u	Carretó ergonòmic per servei de material al nivell de treball, regulable en alçada	13
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil	9
HX11X039	u	Carretó manual porta palets	11
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal.lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat	16
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux	6
HX11X053	u	Plataforma metàl.lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la grua amb sistema de seguretat integrat	4
HX11X054	u	Instal.lació de posta a terra amb conductor de coure i elèctrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl.liques, quadres elèctrics, conductors de protecció	16
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal	16
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès	4
HX11X064	u	Cinturó portaeines	9
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament	4
HX11X078	u	Luxímetre portàtil	6
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col.locat i amb el desmuntatge inclòs	16
HX11XG05	u	Comporta basculant per a subministrament de material, d'estructura tubular acoblat a la barana	4
HX11XG11	u	Escala portàtil dielèctrica de fibra de vidre i 3,2 m de llargària	16
HX11XG13	u	Equip de connexió a terra de línia elèctrica aèria de distribució, amb 3 perches telescópiques per a conductors de 7 a 380 mm2 i una alçada màxima d'11,5 m, cable de coure de secció 35 mm2 i piqueta de connexió a terra	16

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

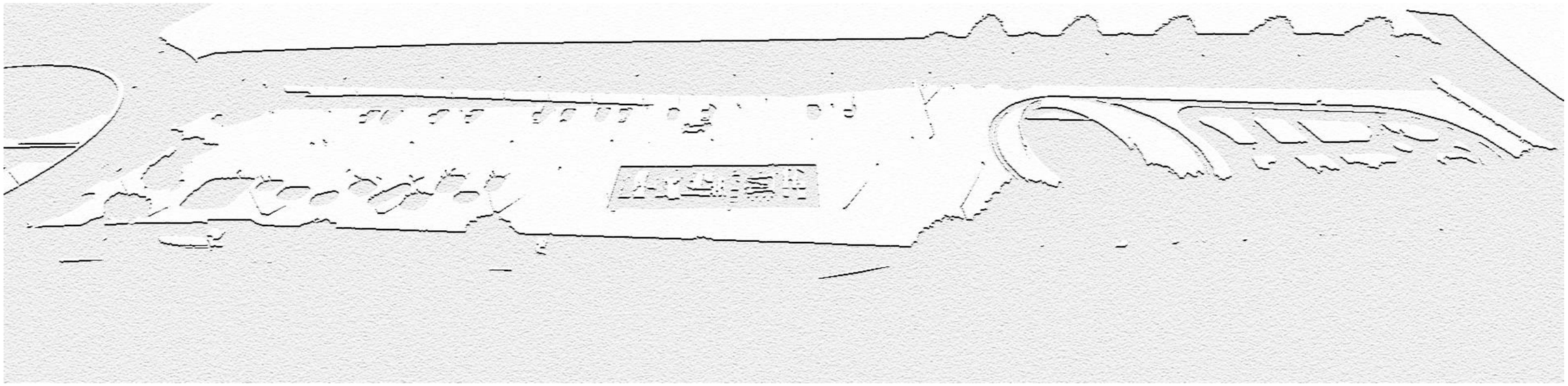
Codi	UA	Descripció	Riscos
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10

I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

PLEC DE CONDICIONS

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 2
1.1. Objecte 2
1.2. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 2
1.3. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 2
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 2
2.1. Promotor 3
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 3
2.3. Projectista 4
2.4. Director d'Obra 4
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 4
2.6. Treballadors Autònoms 5
2.7. Treballadors 6
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 6
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 6
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 6
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 6
3.4. El ''Llibre d'Incidències'' 8
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del ''Conveni de Prevenció i Coordinació'' i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 8
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 9
4.1. Textos generals 9
4.2. Condicions ambientals 10
4.3. Incendis 10
4.4. Instal·lacions elèctriques 10
4.5. Equips i maquinària 11
4.6. Equips de protecció individual 11
4.7. Senyalització 12
4.8. Diversos 12
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 12
5.1. Criteris d'aplicació 12
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 12
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 12
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 12
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 13
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 13
- *Tècniques analítiques de seguretat* 13
- *Tècniques operatives de seguretat.* 13
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 13
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 13
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 14
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 14
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 14
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 14
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 14
- *Definició* 14
- *Característiques* 14
7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 14
- *Elecció d'un Equip* 14
- *Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes* 14
- *Emmagatzematge i manteniment* 15
7.3. Normativa aplicable 15
- *Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor* 15
- *Normativa d'aplicació restringida* 16

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)
b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.3. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.

5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. PROMOTOR

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
- Obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.
- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

a. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
b. Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
c. Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
d. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra. Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).
e. Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
   a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
   b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
   a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
   b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
   c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
   d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
   e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
   f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
   g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
   h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
   i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
   j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. PROJECTISTA

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

1. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
2. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. DIRECTOR D'OBRA

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. CONTRACTISTA O CONSTRUCTOR (EMPRESARI PRINCIPAL) I SUBCONTRACTISTES

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223I4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
- Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
    - En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. TREBALLADORS AUTÒNOMS

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
- La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
- Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. TREBALLADORS

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.
  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.
  - Runes i residus.
  - Ferralla.
  - Aigua.
  - Combustibles.
  - Substàncies tòxiques.
  - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).

    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).

    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).

    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).

    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

l'ESS.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).

    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).

    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
  - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
  - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

3.4. EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ''LLIBRE D'INCIDÈNCIES'', facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5. CARÀCTER VINCULANT DEL CONTRACTE O DOCUMENT DEL "CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ" I DOCUMENTACIÓ CONTRACTUAL ANNEXA EN MATÈRIA DE SEGURETAT

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. TEXTOS GENERALS

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".

bar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar

– "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".

– "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".

– "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".

– "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".

– "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".

– "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".

– "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".

– Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).

– "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".

4.2. CONDICIONS AMBIENTALS

– Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).

– Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).

– "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".

– "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".

– "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".

– "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".

– "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).

– "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".

– "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".

– "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".

– "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. INCENDIS

– Ordenances municipals.

– "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".

– Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).

– "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

– "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".

– "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".

– Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).

– "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".

– Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).

– "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".

– Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).

– "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".

– "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".

– "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".

– "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. EQUIPS I MAQUINÀRIA

– "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".

– "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".

– "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".

– "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".

– "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".

– "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".

– "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".

– "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".

– "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".

– "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".

– "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".

– "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".

– "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".

– "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".

– "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".

– "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".

– Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión ''Extintores de incendio'' Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

– "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".

– "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".

– "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".

– "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

– Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. SENYALITZACIÓ

– "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".

– "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".

– Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. DIVERSOS

– "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".

– "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".

– "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".

– "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".

– "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".

– "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".

– "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".

– Convenis col·lectius.

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. CRITERIS D'APLICACIÓ

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. REVISIÓ DE PREUS DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT EN MATÈRIA DE SEGURETAT

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. PREVISIONS DEL CONTRACTISTA A L'APLICACIÓ DE LES TÈCNIQUES DE SEGURETAT

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- *TÈCNIQUES ANALÍTIQUES DE SEGURETAT*

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- *TÈCNIQUES OPERATIVES DE SEGURETAT.*

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTROL DE QUALITAT DE LA PREVENCIÓ

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

1. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
2. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
3. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
4. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
5. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
6. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
7. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. CONDICIONS TÈCNIQUES DELS ÒRGANS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223l4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

6.4. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENT EN MATÈRIA DE MEDICINA DEL TREBALL

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. COMPETÈNCIES DELS COL·LABORADORS PREVENCIONISTES A L'OBRA

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. COMPETÈNCIES DE FORMACIÓ EN SEGURETAT A L'OBRA

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

- *DEFINICIÓ*

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

– Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
– Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- *CARACTERÍSTIQUES*

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

– Nom del fabricant.
– Any de fabricació, importació i/o subministrament.
– Tipus i número de fabricació.
– Potència en Kw.
– Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. CONDICIONS D'ELECCIÓ, UTILITZACIÓ, EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

- *ELECCIÓ D'UN EQUIP*

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- *CONDICIONS D'UTILITZACIÓ DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES*

FERRAMENTES

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

- *EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT*

– Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
– Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
– S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
– L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. NORMATIVA APLICABLE

- *DIRECTIVES COMUNITÀRIES RELATIVES A LA SEGURETAT DE LES MÀQUINES, TRANSPOSICIONS I DATES D'ENTRADA EN VIGOR*

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

– Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

– Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
– Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
– Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 - D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
– Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

– Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).

– Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.

– Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

– Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

– Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

– Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

– Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

– Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

- *NORMATIVA D'APLICACIÓ RESTRINGIDA*

– Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).

– Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).

– Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)

– Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).

– Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).

– Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).

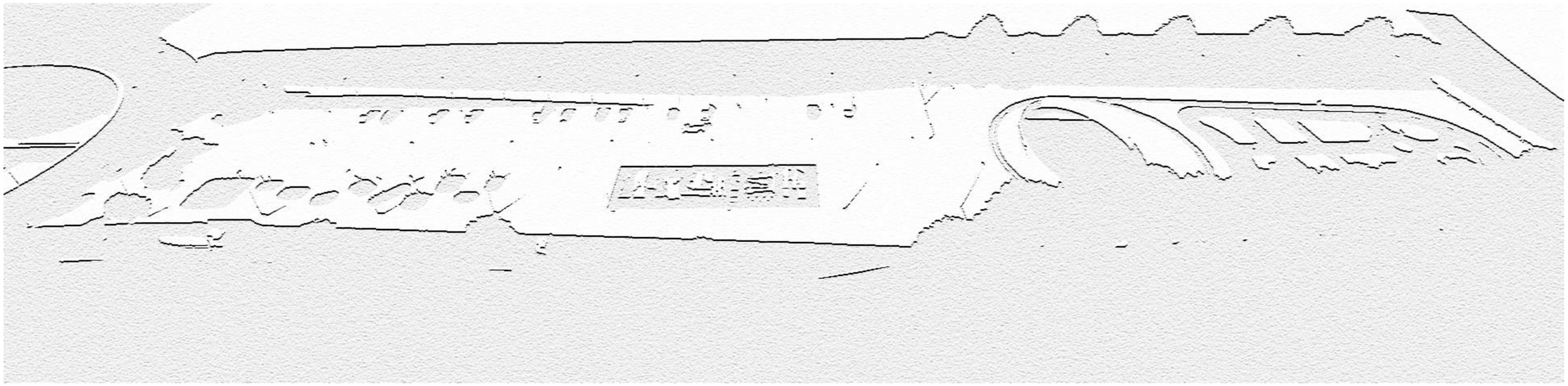
– Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Sabadell, abril de 2021

Albert Cornellas Pitarch

Arquitecte col·legiat núm. 28252/9

bar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar



PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

PRESSUPOST

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C
Capítol	S1	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	01	PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812 (P - 5)	7,09	6,000	42,54
2	H142U110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. (P - 7)	8,00	6,000	48,00
3	H1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169 (P - 6)	5,83	6,000	34,98
4	H1433115	U	PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458 (P - 8)	23,14	6,000	138,84
5	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405 (P - 9)	0,81	6,000	4,86
6	H1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL (P - 10)	1,78	6,000	10,68
7	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ (P - 11)	9,22	6,000	55,32
8	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347 (P - 12)	7,14	6,000	42,84
9	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES (P - 13)	25,25	6,000	151,50
10	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE (P - 14)	51,45	6,000	308,70
11	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE (P - 15)	25,64	6,000	153,84
12	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471 (P - 18)	20,65	6,000	123,90
13	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340 (P - 17)	6,73	6,000	40,38
14	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 16)	62,71	6,000	376,26

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 3**	**01.S1.01**	**1.532,64**

Obra	01	Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C
Capítol	S1	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 24)	3,28	570,234	1.870,37
2	H153U9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 22)	23,57	3,000	70,71
3	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 19)	10,78	6,000	64,68
4	H153U581	M2	PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 21)	8,69	6,000	52,14
5	HBC1U000	M	CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 30)	0,22	500,000	110,00
6	HBC1U005	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 31)	1,74	100,000	174,00
7	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS (P - 20)	0,26	60,000	15,60
8	H62C1000	M	BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE (P - 23)	52,96	3,000	158,88
9	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA (P - 29)	7,43	5,000	37,15
10	HBB11111	U	PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 25)	49,53	3,000	148,59
11	HBB11251	U	PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 26)	56,21	3,000	168,63
12	HBB11351	U	PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 27)	64,90	3,000	194,70
13	HBBA1511	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 28)	30,69	1,000	30,69
14	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT (P - 3)	25,60	9,000	230,40

TOTAL	**Titol 3**	**01.S1.02**	**3.326,54**

Obra	01	Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C
Capítol	S1	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	03	INSTAL·LACIONS DE SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS	72,50	6,000	435,00

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

			AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 33)			
2	HQU1UVES	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 34)	85,70	6,000	514,20
3	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 32)	76,90	6,000	461,40
4	HQU21301	U	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA (P - 35)	37,29	2,000	74,58
5	HQU22301	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 36)	69,38	1,000	69,38
6	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 37)	29,93	1,000	29,93
7	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 38)	35,03	1,000	35,03
8	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 39)	52,84	1,000	52,84
9	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 40)	63,39	1,000	63,39
10	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL (P - 4)	23,31	9,000	209,79

TOTAL	**Titol 3**	**01.S1.03**		**1.945,54**

Obra	01	Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C
Capítol	S1	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	04	MEDICINA PREVENTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (P - 44)	41,53	6,000	249,18
2	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (P - 43)	248,71	3,000	746,13
3	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (P - 41)	144,35	1,000	144,35
4	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM. (P - 42)	25,90	1,000	25,90

TOTAL	**Titol 3**	**01.S1.04**	**1.165,56**

Obra	01	Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C
Capítol	S1	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	05	FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (P - 2)	27,88	10,000	278,80
2	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (P - 1)	27,88	9,000	250,92

TOTAL	**Titol 3**	**01.S1.05**	**529,72**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
Capítol S1 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2	H142U110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3	H1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4	H1433115	U	PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

5	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

6	H1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

7	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

8	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

9	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

11	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

12	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

13	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

14	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
Capítol S1 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PERIMETRE TANCAMENT		570,234				570,234	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 570,234

2 H153U9F1 U TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 H1533591 M2 PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 H153U581 M2 PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 HBC1U000 M CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			500,000				500,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 500,000

6 HBC1U005 M CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

TOTAL AMIDAMENT 100,000

7 H1534001 U PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

8 H62C1000 M BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 HBC12100 U CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

10 HBB11111 U PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 HBB11251 U PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 HBB11351 U PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

13 HBBA1511 U PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223146GMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

14	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	9,000	

Obra	01	PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C	
Capítol	S1	SEGURETAT I SALUT	
Titol 3	03	INSTAL·LACIONS DE SALUT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

2	HQU1UVES	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	6,000	
3	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	6,000	
4	HQU21301	U	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	2,000	
5	HQU22301	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS						

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

6	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS						
							AMIDAMENT DIRECTE	1,000	
7	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS						
							AMIDAMENT DIRECTE	1,000	
8	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS						
							AMIDAMENT DIRECTE	1,000	
9	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS						
							AMIDAMENT DIRECTE	1,000	
10	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	9,000	

Obra	01	PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C	
Capítol	S1	SEGURETAT I SALUT	
Titol 3	04	MEDICINA PREVENTIVA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,000	

2	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	3,000	
3	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL						
							AMIDAMENT DIRECTE	1,000	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

AMIDAMENTS

4	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PARKING PLATAFORMA C-58C
Capítol S1 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 05 FORMACIÓ I REUNIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

2	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	H	OFICIAL 1A	27,07 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,85 €
A0123000	h	OFICIAL 1a ENCOFRADOR	27,71 €
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	27,71 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	23,11 €
A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	27,71 €
A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	27,71 €
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	25,64 €
A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	27,71 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,16 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	27,07 €
A0133000	h	AJUDANT ENCOFRADOR	23,80 €
A0134000	H	AJUDANT DE FERRALLISTA	23,80 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	20,49 €
A013D000	H	AJUDANT DE PINTOR	23,80 €
A013F000	H	AJUDANT DE MANYÀ	23,80 €
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	22,77 €
A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	23,80 €
A013M000	h	Ajudant muntador	20,76 €
A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	24,03 €
A0140000	H	MANOBRE	22,63 €
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	23,42 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	16,58 €
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	68,31 €
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	92,39 €
C110U070	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DIAMANT	13,15 €
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	71,05 €
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	99,14 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	89,49 €
C1312350	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 21 a 25 t	100,87 €
C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	50,00 €
C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	64,58 €
C1331100	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA PETITA	56,95 €
C1335050	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC DE 900 KG	44,84 €
C1335080	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 8 A 10 T	57,71 €
C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	59,14 €
C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	75,75 €
C133A030	H	PICÓ VIBRANT DÚPLEX DE 1300 KG	12,84 €
C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	8,67 €
C133M0Q0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, AMB ACCESORI ANIVELLADOR.	71,76 €
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	32,30 €
C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	38,65 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	42,91 €
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	45,74 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,03 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	44,68 €
C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	43,48 €

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C150MNC7	H	CAMIÓ SEMIREMOLC PER A TRANSPORTS ESPECIALS, AMB DOLLY, DE 45 T DE CÀRREGA ÚTIL I 25 M DE LLARGÀRIA	98,98 €
C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	14,00 €
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	24,00 €
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,77 €
C1709B00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	62,12 €
C170E000	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	47,84 €
C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	10,16 €
C170U600	H	MAQUINÀRIA AUXILIAR PER A MESCLA BITUMINOSA	49,85 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	34,77 €
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	26,59 €
C2003000	H	REMOLINADOR MECÀNIC	5,60 €
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	4,90 €
C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	3,73 €
CZ172000	H	MAQUINA DE RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ	4,66 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	M3	AIGUA	1,36 €
B0122210	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH àcid	1,98 €
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	22,39 €
B0322000	m3	Sauló garbellat	20,50 €
B0331100	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, PER A FORMIGONS	16,81 €
B03DU200	M3	TERRA ADEQUADA	6,50 €
B03DU400	M3	TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA.	29,08 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30 €
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	102,78 €
B0602300	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	75,54 €
B0603300	m3	Formigó per a paviments HF-4,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	79,93 €
B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	66,50 €
B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	68,81 €
B060UH25	M3	FORMIGÓ HA-25/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	80,37 €
B064E26D	m3	Formigó HM-30/S/20/I+E de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	75,93 €
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	67,32 €
B081U220	L	ANTIFRAGUANT	1,44 €
B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,54 €
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,03 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,37 €
B0A31000	KG	CLAUS D'ACER	1,58 €
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,00 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0A61800	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	0,18 €
B0A71E00	u	Abraçadora metàl·lica, de 32 mm de diàmetre interior	0,34 €
B0A71K00	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,82 €
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD EN BARRES DE LÍMIT ELÀSTIC>=500N/MM2, INCLOS P.P. FILFERRO RECUIT DE 1,3 MM DE D	0,72 €
B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,56 €
B0C5UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I GALVANITZAT	1,85 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,45 €
B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,14 €
B0D625A0	M	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	5,12 €
B0D71130	M2	TAULER DE FUSTA DE PI, PER A 10 USOS, DE 22 MM DE GRUIX	1,45 €
B0D7UFE2	M2	PLAFÓ METAL.LIC AMB PLANXA DE TAULER FENÒLIC, PER A 20 USOS	3,47 €
B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	3,09 €
B0D81650	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	3,24 €
B0DZA000	L	DESENCOFRANT	3,15 €
B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,52 €
B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER ENCOFRATS	0,51 €
B0DZWA03	M2	PLANXA D'ACER, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	3,67 €
B0DZWC03	M2	PLANXA D'ACER, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	5,70 €
B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21 €
B141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	6,88 €
B1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,77 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	5,66 €
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	22,47 €
B1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	0,79 €
B1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,73 €
B1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	8,95 €
B1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	6,93 €
B1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	24,51 €
B1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	49,95 €
B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	60,88 €
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	24,89 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	6,53 €
B148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	20,05 €
B1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, PER A 5 USOS	0,03 €
B1ZCU300	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm, per a seguretat i salut	6,64 €
B44UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I AMB UNA CAPA D'EMPTIMACIO ANTIOXIDANT	1,10 €
B550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B AMB TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M.	25,00 €
B6AA211A	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS	0,88 €
B6AZAF0A	U	DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS	0,14 €
B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	5,38 €
B7711A00	M2	LÀMINA DE POLIETILÉ DE 50 MICRES DE GRUIX I 48 G/M2 DE PES	0,17 €
B7C26100	M2	PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT DE DENSITAT NOMINAL 20 KG/M3, AUTOEXTINGIBLE DE 10 MM DE GRUIX	0,97 €
B7C76D00I5TU	m2	Làmina sintètica insonoritzant d'alta densitat, 5 Kg/m2, 2,5 mm de gruix, sense asfalt, per a aplicació com element aïllant i esmorteïdor en cobertes metàl·liques, terres i altres elements constructius, ref. 12500051 de la serie TECSOUND de TEXSA	6,34 €
B7CZ2P00	u	Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	0,36 €
B7J5009A	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	17,26 €
B7J5U104	KG	MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA	1,22 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7Z1418B	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	0,34 €
B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	14,58 €
B8ZAA000	KG	EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	9,12 €
B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	16,70 €
B965A3C0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	5,75 €
B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	8,00 €
B9H1U010	M2	REG D'ADHERÈNCIA COL.LOCAT	0,54 €
B9H1U100	T	MESCLA BITUMINOSA EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS	75,47 €
B9PAU005	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	0,28 €
B9VZU001	M	FRANJA SENYALITZADORA DE GRAONS, DE 5 CM. D'AMPLE A 3 CM DEL CANTELL, CONTRASTADA EN TEXTURA I COLOR, FORMALITZADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I FABRICANT.	17,84 €
BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	3,10 €
BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,22 €
BBBA1500	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	17,48 €
BBC12102	U	CON D'ABALIÇAMENT DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇARIA, PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	6,87 €
BBC1D000	M	GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	0,10 €
BBL11102	U	PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	36,77 €
BBL12602	U	PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	43,26 €
BBL13602	U	PLACA OCTOGONAL, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	51,69 €
BBM2BBA0	M	AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT NEW JERSEY PREFABRICADA DE FORMIGÓ (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	4,19 €
BD61U030	M	CANAL DE 30 CM. D'AMPLADA DE FORMIGÓ O FOSA AMB REIXA	54,00 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11 €
BDH11010	u	Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	251,53 €
BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	36,44 €
BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	51,02 €
BDKZUJB0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	83,21 €
BDKZUJC0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	118,03 €
BF21H600	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	9,30 €
BF21H900	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	18,06 €
BF21M600	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	7,56 €
BF22M900	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	6,97 €
BFW21610	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, per a roscar	6,77 €
BFW21910	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, per a roscar	21,93 €
BFW226P0	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 28 mm, per a unió a pressió	5,04 €
BFY21610	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, roscat	0,77 €
BFY21910	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, roscat	1,49 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFY226P0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre de 28 mm, unió a pressió	**1,67 €**
BG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR).	**700,00 €**
BG11UCGP	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, CAIXA DE SECCIONAMENT O CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA, SEGONS INSTRUCCIONS I NORMES CIA. SUBMINISTRADORA.	**589,35 €**
BG1AUAI1	U	ARMARI D'ACER INOXIDABLE TIPUS AI-10 O SIMILAR DE 64X135X32 CM.	**1.342,93 €**
BG22TK10	m	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 110 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	**2,35 €**
BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	**1,82 €**
BG22UM20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 125 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	**3,02 €**
BG2B1101	m	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).	**46,09 €**
BG2B1102	m	CANAL DE FORMIGÓ DESTINADA EN FORMA DE U PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS EN 100X15.5X10 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.	**22,00 €**
BG31U045	M	CONDUCTOR DE COURE DE 4X6 MM2.	**2,09 €**
BG31U050	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS	**8,00 €**
BG31U616	M	CONDUCTOR COURE DE DESIGNACIÓ UNE VV O,6/1 KV DE 12X1,5 MM2 I PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS	**2,50 €**

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	**1,29 €**
BGM3U091	U	BÀCUL DE 9 M., D'ALÇÀRIA, AMB UN BRAÇ DE 1,50 M., DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM. DE GRUIX.	**1.270,00 €**
BGM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA.	**692,00 €**
BGNLUT12	U	LLUM LED TIPUS TECEO-1 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRE TENSIÓ I MODUL TELEGESTIÓ.	**682,00 €**
BGNLUTCS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÓPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. T	**362,00 €**
BGW2B000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	**0,53 €**
BH3XUT09	PA	CAIXA DE PROTECCIÓ, CONDUCTOR DE COURE DE 2X2,5 MM2, FUSSIBLES, CARTUTXOS, TERMINALS I PLACA DE PRESA DE TERRA, PER A COLUMNA DE 9 A 10 M AMB 1 BRAÇ.	**33,22 €**
BJ00U001	U	PART PROPORCIONAL DE DRETS D'EMBRANCAMENT A LA XARXA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, PER A UN COMPTADOR DE 1,5 M3/H.	**500,00 €**
BJ22U221	M	TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT DE COLOR MARRÓ D.17X14,6 MM I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADICACIÓ U.V., AMB DEGOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I MEMBRANA D	**1,09 €**
BJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	**0,77 €**
BJ2YU302	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	**0,12 €**
BJ2YU643	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	**0,22 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ2ZU302	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,08 €
BJ2ZU643	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	9,96 €
BJ41U550	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL D'1' DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS	23,28 €
BJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'.	30,62 €
BJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1' DE DIAMETRE, DE PLÀSTIC	31,36 €
BJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1'	36,25 €
BJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR	362,25 €
BJ45USP4	U	EQUIP SAMCLABOX O SIMILAR EN FUNCIÓ PROGRAMADOR PER A LA TELEGESTIÓ DE REGS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA, PER A 4 ESTACIONS DE REG I ALIMENTACIÓ MITJANÇANT BATERIA O ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A 220V.	425,00 €
BJ45UZP0	U	ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	20,00 €
BJ46U00R	U	VÀLVULA DE RENTAT A PRESSIÓ DE TANCAT 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.	4,18 €
BK261126	u	Armari de xapa d'acer galvanitzat, amb porta de dues fulles batents amb obertura cap a l'exterior, de mides 1500x770x400 mm i capacitat per a 6 comptadors, amb reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora	644,84 €
BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	5,00 €
BPV126AL	U	PLACA CIRCULAR D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	46,98 €
BPV136AL	U	PLACA OCTOGONAL D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	78,22 €
BPV3U960	U	PLACA D'ACER COMPLEMENTARIA, DE 90X60 CM AMB PINTURA NO REFLECTANT	68,47 €
BPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 3,20 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	79,00 €
BPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 4 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	102,68 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BPX1UN21	U	COLUMNA DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, DE 2,40 METRES D'ALÇÀRIA.	174,02 €
BPX2U015	U	SUPORT D'ALUMINI DE 27 CM.	33,54 €
BPX3U040	U	SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT	441,08 €
BPX3U211	U	SEMÀFOR ACÚSTIC PER CEGS MODEL PASSBLUE O SIMILAR	377,84 €
BPX3U213	U	CAIXA AMB POLSADOR PEATONS PER A SEMAFORS MULTI-FUNCIONAL FUTURA PPM (SALUDES)	120,00 €
BPX3U350	U	SEMAFOR DE LEDS, DOS FOCUS, PER VIANANTS.	330,81 €
BPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC PER SIS GRUPS SEMAFÒRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL·LAT.	3.790,00 €
BPX6ULEG	U	PROJECTE PER A FER LA LEGALITZACIO DEL QUADRE EXISTENT DE SEMAFORS INCLOS ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA I L'ESCOMESA	527,00 €
BPX6UM00	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SEMAFORITZACIÓ	83,41 €
BQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT	225,00 €
BQ13UAR1	ML	BANC TIPUS ARUMÍ FORMAT PER PART DE BANC D'APROXIMADAMENT 50X60 I REBAIX A 40 I 15 LLOSA, EN FORMIGÓ LLIS DE MOTLLO METÀL.LIC DE LLARGADA DE 2,00 M INCLÚS P.P. DE PECES CORBES	112,14 €
BQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTAT AMB PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, AMB REMAT TAMBÉ DE FOSA GRIS PINTADA I ANELLA D'ACER INOXIDABLE MATITZAT SENSE ESCUT, DE 1 M. D'ALÇÀDA I 8 CM. DE DIÀMETRE	57,39 €
BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	0,20 €
BQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	4.325,00 €
BQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	870,00 €
BQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	310,00 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**790,00 €**
BQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**725,00 €**
BQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**500,00 €**
BQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**1.170,00 €**
BQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**1.335,00 €**
BQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**370,00 €**
BQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	**375,00 €**
BQAUU100	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 2 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 4,35 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F.	**18.967,00 €**
BQAUU103	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 3 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 8,70 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F.	**35.031,00 €**

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQAUU104	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 4 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 13,05 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F.	**49.015,00 €**
BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	**200,00 €**
BQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM.	**145,00 €**
BQU1U314	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	**68,34 €**
BQU1U504	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELECTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	**81,15 €**
BQU1U534	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,6 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGÜERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	**72,61 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQU22303	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, PER A 3 USOS	**61,70 €**
BQU25700	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	**102,64 €**
BQU27900	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	**104,34 €**
BQU2E002	u	FORN MICROONES, PER A DOS USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	**100,29 €**
BQU2GF00	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT	**59,28 €**
BQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**140,15 €**
BQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM	**25,15 €**
BQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	**241,47 €**
BQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI	**40,32 €**
BR3PU004	M3	TERRA VEGETAL AMB UN % MO SUPERIOR AL 3% I INFERIOR AL 15% SEGONS NTJ 05T	**29,15 €**
BR3PU022	M3	TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT	**9,70 €**
BR42283B	u	Ceratonia siliqua de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	**187,00 €**
BR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX) DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE EN CONTENIDOR.	**222,55 €**
BR4RUVAR	U	COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.	**4,00 €**

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D060U021	M3	FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6 GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	**Rend.: 1,000**				**90,80 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,100	/R x	23,42000 =	25,76200	
					Subtotal...	25,76200	25,76200
Maquinària:							
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,600	/R x	1,77000 =	1,06200	
					Subtotal...	1,06200	1,06200
Materials:							
B0111000	M3	AIGUA	0,180	x	1,36000 =	0,24480	
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,650	x	22,39000 =	14,55350	
B0331100	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, PER A FORMIGONS	1,550	x	16,81000 =	26,05550	
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,225	x	102,78000 =	23,12550	
					Subtotal...	63,97930	63,97930
					COST DIRECTE		90,80330
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**90,80330**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	**Rend.: 1,000**				**87,12 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,000	/R x	23,42000 =	23,42000	
					Subtotal...	23,42000	23,42000
Maquinària:							
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,77000 =	1,23900	
					Subtotal...	1,23900	1,23900
Materials:							
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,36000 =	0,27200	
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	1,630	x	22,39000 =	36,49570	
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,250	x	102,78000 =	25,69500	
					Subtotal...	62,46270	62,46270
					COST DIRECTE		87,12170

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**87,12170**
D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 (M-80A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	**Rend.: 1,000**				**98,02 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,000	/R x	23,42000 =	23,42000	
					Subtotal...	23,42000	23,42000
Maquinària:							
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x	1,77000 =	1,23900	
					Subtotal...	1,23900	1,23900
Materials:							
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	1,36000 =	0,27200	
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	1,520	x	22,39000 =	34,03280	
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,380	x	102,78000 =	39,05640	
					Subtotal...	73,36120	73,36120
					COST DIRECTE		98,02020
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**98,02020**
D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >500 N/mm2, ELABORAT I MANIPULAT	**Rend.: 1,000**				**1,01 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,005	/R x	27,71000 =	0,13855	
A0134000	H	AJUDANT DE FERRALLISTA	0,005	/R x	23,80000 =	0,11900	
					Subtotal...	0,25755	0,25755
Materials:							
B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD EN BARRES DE LÍMIT ELÀSTIC>=500N/MM2, INCLOS P.P. FILFERRO RECUIT DE 1,3 MM DE D	1,050	x	0,72000 =	0,75600	
					Subtotal...	0,75600	0,75600
					COST DIRECTE		1,01355
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,01355**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E45218H3	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	**Rend.: 1,000**				**103,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,252	/R x	23,85000 =	6,01020	
	A0140000	H	MANOBRE	1,008	/R x	22,63000 =	22,81104	
						Subtotal...	28,82124	28,82124
	Materials:							
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050	x	67,32000 =	70,68600	
						Subtotal...	70,68600	70,68600
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,72053
						COST DIRECTE		100,22777
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		3,00683
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**103,23460**
	E4B23000	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**				**1,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010	/R x	27,71000 =	0,27710	
	A0134000	H	AJUDANT DE FERRALLISTA	0,012	/R x	23,80000 =	0,28560	
						Subtotal...	0,56270	0,56270
	Materials:							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	1,37000 =	0,01644	
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >500 N/mm2, ELABORAT I MANIPULAT	1,000	x	1,01355 =	1,01355	
						Subtotal...	1,02999	1,02999
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00844
						COST DIRECTE		1,60113
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,04803
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,64916**
	E4D22A23	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	**Rend.: 1,000**				**27,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0123000	h	OFICIAL 1a ENCOFRADOR	0,356	/R x	27,71000 =	9,86476	
	A0133000	h	AJUDANT ENCOFRADOR	0,475	/R x	23,80000 =	11,30500	
						Subtotal...	21,16976	21,16976
	Materials:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A31000	KG	CLAUS D'ACER	0,1007	x	1,58000 =	0,15911	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x	0,45000 =	0,67320	
	B0D625A0	M	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0101	x	5,12000 =	0,05171	
	B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288	x	3,09000 =	3,48799	
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,100	x	3,15000 =	0,31500	
	B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,52000 =	0,52000	
						Subtotal...	5,20701	5,20701
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,52924
						COST DIRECTE		26,90601
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,80718
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,71319**
	F219U151	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES I REBLERT AMB TERRES DE LA PROPIA OBRA	**Rend.: 1,000**				**17,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	22,63000 =	3,39450	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,216	/R x	23,42000 =	5,05872	
						Subtotal...	8,45322	8,45322
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,120	/R x	16,58000 =	1,98960	
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006	/R x	71,05000 =	0,42630	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030	/R x	32,30000 =	0,96900	
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,210	/R x	24,00000 =	5,04000	
						Subtotal...	8,42490	8,42490
						COST DIRECTE		16,87812
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,50634
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,38446**
	F511U500	M3	FORMIGÓ, PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIa, ABOCAT DES DE CAMIÓ	**Rend.: 1,000**				**96,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	22,63000 =	5,65750	
						Subtotal...	5,65750	5,65750
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060UH25	M3	FORMIGÓ HA-25/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	1,100	x	80,37000 =	88,40700	
						Subtotal...	88,40700	88,40700
						COST DIRECTE		94,06450
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,82194
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,88643**
	F9E1U325	M2	PAVIMENT DE PANOT DE 4 CM. DE GRUIX, IGUAL A L'EXISTENT, COL.LOCAT EN ZONES DE REPOSICIONS PUNTUALS I REPASSOS. COL.LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT. S'INCLOU REPICATS DE MORTER EN TROBADES AMB EL PAVIMENT COLINDANT, BEURADA DE C.P., P.P. DE FORMACIÓ DE PODOTÀCTILS I PAS VIANANTS (SI PROCEDEIX), L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.	**Rend.: 1,000**				**29,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	27,07000 =	10,82800	
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	22,63000 =	5,65750	
						Subtotal...	16,48550	16,48550
	Maquinària:							
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,170	/R x	3,73000 =	0,63410	
						Subtotal...	0,63410	0,63410
	Materials:							
	B0111000	M3	AIGUA	0,010	x	1,36000 =	0,01360	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	103,30000 =	0,30990	
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,100	x	8,00000 =	8,80000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,031	x	87,12170 =	2,70077	
						Subtotal...	11,82427	11,82427
						COST DIRECTE		28,94387
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,86832
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,81219**
P- 1	145246BH	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 8 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	**Rend.: 1,000**				**423,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Partides d'obra:							
	E45218H3	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	1,000	x 100,22777 =	100,22777		
	E4B23000	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	60,000	x 1,60113 =	96,06780		
	E4D22A23	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	8,000	x 26,90601 =	215,24808		
					Subtotal...	411,54365	411,54365	
					COST DIRECTE		411,54365	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		12,34631	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**423,88996**	

P- 2 E32D1B23 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE CURVILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST **Rend.: 1,000** **33,67 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0123000	h	OFICIAL 1a ENCOFRADOR	0,495	/R x	27,71000 =	13,71645	
A0133000	h	AJUDANT ENCOFRADOR	0,540	/R x	23,80000 =	12,85200	
					Subtotal...	26,56845	26,56845
Materials:							
B0A31000	KG	CLAUS D'ACER	0,1007	x	1,58000 =	0,15911	
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,45000 =	0,67469	
B0D625A0	M	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,0101	x	5,12000 =	0,05171	
B0D81650	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	1,155	x	3,24000 =	3,74220	
B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,100	x	3,15000 =	0,31500	
B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER ENCOFRATS	1,000	x	0,51000 =	0,51000	
					Subtotal...	5,45271	5,45271
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,66421
					COST DIRECTE		32,68537
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,98056
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,66593**

P- 3 E7C7UI5TU M2 AÏLLAMENT AMB LÀMINA ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM) DE PES 5 KG/M2 I 2.5 MM DE GRUIX REF. 12500051 DE LA SERIE TECSOUND DE TEXSA , COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES **Rend.: 1,000** **10,78 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 23,85000 =	1,90800		
	A0140000	H	MANOBRE	0,040	/R x 22,63000 =	0,90520		
					Subtotal...	2,81320	2,81320	
	Materials:							
	B7C76D00I5TU	m2	Làmina sintètica insonoritzant d'alta densitat, 5 Kg/m2, 2,5 mm de gruix, sense asfalt, per a aplicació com element aïllant i esmorteïdor en cobertes metàl·liques, terres i altres elements constructius, ref. 12500051 de la serie TECSOUND de TEXSA	1,030	x 6,34000 =	6,53020		
	B7CZ2P00	u	Tac de PVC per a fixar materials aïllants, de 70 mm de llargària	3,000	x 0,36000 =	1,08000		
					Subtotal...	7,61020	7,61020	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04220	
					COST DIRECTE		10,46560	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,31397	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,77957**	

P- 4 F213U002 M ARRENCADA QUALSEVOL TIPUS DE TANCA DE PROTECCIÓ INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES **Rend.: 1,000** **12,79 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	H	MANOBRE	0,070	/R x	22,63000 =	1,58410	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,120	/R x	23,42000 =	2,81040	
					Subtotal...	4,39450	4,39450
Maquinària:							
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,060	/R x	16,58000 =	0,99480	
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,002	/R x	99,14000 =	0,19828	
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,100	/R x	32,30000 =	3,23000	
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,150	/R x	24,00000 =	3,60000	
					Subtotal...	8,02308	8,02308
					COST DIRECTE		12,41758
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,37253
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,79011**

P- 5 F213U006 U ARRENCADA DE FITONS DE QUALSEVOL TIPUS, INCLÓS DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES **Rend.: 1,000** **8,53 €**

			Unitats	Preu €	Parcial	Import

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,200 /R x	22,63000 =	4,52600		
					Subtotal...	4,52600	4,52600	
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,100 /R x	16,58000 =	1,65800		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050 /R x	32,30000 =	1,61500		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,020 /R x	24,00000 =	0,48000		
					Subtotal...	3,75300	3,75300	
						COST DIRECTE		8,27900
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,24837
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,52737**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 6	F213U007	U	DESMUNTATGE DE LA TOTALITAT DE LES SENYALS DE TRÀNSIT I FIXACIONS EXISTENTS. CÀRREGA I TRANSPORT DEL MATERIAL DESMUNTAT AL MAGATZEM MUNICIPAL I DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES, INCLÒS REPASSOS DE FAÇANES I PAVIMENTS	**Rend.: 1,000**				**171,17 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000 /R x	27,07000 =	27,07000		
	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R x	22,63000 =	22,63000		
					Subtotal...	49,70000	49,70000	
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	1,000 /R x	16,58000 =	16,58000		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	1,000 /R x	32,30000 =	32,30000		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	2,000 /R x	24,00000 =	48,00000		
					Subtotal...	96,88000	96,88000	
	Materials:							
	D0701821	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 (M-80A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,200 x	98,02020 =	19,60404		
					Subtotal...	19,60404	19,60404	
						COST DIRECTE		166,18404
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,98552
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**171,16956**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 7	F219U031	M	ARRENCADA DE VORADA, DE PEDRA O DE FORMIGÓ. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**4,78 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,010 /R x	22,63000 =	0,22630		
					Subtotal...	0,22630	0,22630	
	Maquinària:							
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,015 /R x	68,31000 =	1,02465		
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,003 /R x	71,05000 =	0,21315		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,015 /R x	32,30000 =	0,48450		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,112 /R x	24,00000 =	2,68800		
					Subtotal...	4,41030	4,41030	
						COST DIRECTE		4,63660
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,13910
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,77570**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 8	F219U150	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**13,60 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,100 /R x	23,42000 =	2,34200		
					Subtotal...	2,34200	2,34200	
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,020 /R x	16,58000 =	0,33160		
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,060 /R x	68,31000 =	4,09860		
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006 /R x	71,05000 =	0,42630		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030 /R x	32,30000 =	0,96900		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,210 /R x	24,00000 =	5,04000		
					Subtotal...	10,86550	10,86550	
						COST DIRECTE		13,20750
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,39623
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,60373**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 9	F219U240	M	TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM	**Rend.: 1,000**				**3,88 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,060 /R x	27,07000 =	1,62420		
	A0140000	H	MANOBRE	0,060 /R x	22,63000 =	1,35780		
					Subtotal...	2,98200	2,98200	
	Maquinària:							
	C110U070	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DIAMANT	0,060 /R x	13,15000 =	0,78900		
					Subtotal...	0,78900	0,78900	
					COST DIRECTE		3,77100	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,11313	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,88413**	
P- 10	F219U280	M2	DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT BITUMINÓS, FINS A 20 CM DE GRUIX, AMB MARTELL PICADOR. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**10,68 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Maquinària:							
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,033 /R x	68,31000 =	2,25423		
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006 /R x	71,05000 =	0,42630		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030 /R x	32,30000 =	0,96900		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,280 /R x	24,00000 =	6,72000		
					Subtotal...	10,36953	10,36953	
					COST DIRECTE		10,36953	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,31109	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,68062**	
P- 11	F21B1101	M	DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 8 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ.	**Rend.: 1,000**				**5,51 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050 /R x	27,07000 =	1,35350		
	A0140000	H	MANOBRE	0,100 /R x	22,63000 =	2,26300		
					Subtotal...	3,61650	3,61650	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C1312350	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 21 a 25 t	0,009 /R x	100,87000 =	0,90783		
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,020 /R x	38,65000 =	0,77300		
					Subtotal...	1,68083	1,68083	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05425	
					COST DIRECTE		5,35158	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,16055	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,51212**	
P- 12	F21J3123	M2	REPICAT DE 4 CM DE GRUIX MITJÀ PER A LA REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.	**Rend.: 1,000**				**6,62 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,100 /R x	23,42000 =	2,34200		
					Subtotal...	2,34200	2,34200	
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050 /R x	16,58000 =	0,82900		
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,036 /R x	89,49000 =	3,22164		
					Subtotal...	4,05064	4,05064	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03513	
					COST DIRECTE		6,42777	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,19283	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,62060**	
P- 13	F221U020	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**4,27 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,005 /R x	22,63000 =	0,11315		
					Subtotal...	0,11315	0,11315	
	Maquinària:							
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,003 /R x	71,05000 =	0,21315		
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,012 /R x	38,65000 =	0,46380		
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,140 /R x	24,00000 =	3,36000		
					Subtotal...	4,03695	4,03695	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			4,15010	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,12450	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,27460**	
P- 14	F221U050	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A ESPLANACIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	**Rend.: 1,000**				**24,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x	22,63000 =	0,22630	
						Subtotal...	0,22630	0,22630
	Maquinària:							
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,035	/R x	71,05000 =	2,48675	
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,095	/R x	38,65000 =	3,67175	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	1,250	/R x	14,00000 =	17,50000	
						Subtotal...	23,65850	23,65850
				COST DIRECTE			23,88480	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,71654	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,60134**	
P- 15	F221U300	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**				**26,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,015	/R x	22,63000 =	0,33945	
						Subtotal...	0,33945	0,33945
	Maquinària:							
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,040	/R x	71,05000 =	2,84200	
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,100	/R x	38,65000 =	3,86500	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	1,300	/R x	14,00000 =	18,20000	
						Subtotal...	24,90700	24,90700
				COST DIRECTE			25,24645	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,75739	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**26,00384**
P- 16	F221U301	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A LA MATEIXA OBRA.	**Rend.: 1,000**				**4,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,015	/R x	22,63000 =	0,33945	
						Subtotal...	0,33945	0,33945
	Maquinària:							
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,040	/R x	71,05000 =	2,84200	
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,040	/R x	38,65000 =	1,54600	
						Subtotal...	4,38800	4,38800
				COST DIRECTE			4,72745	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,14182	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,86927**	
P- 17	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES.	**Rend.: 1,000**				**96,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	3,000	/R x	22,63000 =	67,89000	
						Subtotal...	67,89000	67,89000
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,180	/R x	16,58000 =	2,98440	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,050	/R x	50,00000 =	2,50000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,180	/R x	8,67000 =	1,56060	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,015	/R x	32,30000 =	0,48450	
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,400	/R x	24,00000 =	9,60000	
						Subtotal...	17,12950	17,12950
	Materials:							
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,400	x	20,50000 =	8,20000	
						Subtotal...	8,20000	8,20000
				COST DIRECTE			93,21950	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			2,79659	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,01609**
P- 18	F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**			**34,08 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,040 /R	x 22,63000 =	0,90520	
					Subtotal...	0,90520	0,90520
	Maquinària:						
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,034 /R	x 71,05000 =	2,41570	
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,140 /R	x 64,58000 =	9,04120	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,100 /R	x 32,30000 =	3,23000	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	1,250 /R	x 14,00000 =	17,50000	
					Subtotal...	32,18690	32,18690
					COST DIRECTE		33,09210
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,99276
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,08486**
P- 19	F222U200	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	**Rend.: 1,000**			**14,37 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,040 /R	x 22,63000 =	0,90520	
					Subtotal...	0,90520	0,90520
	Maquinària:						
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,008 /R	x 71,05000 =	0,56840	
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,140 /R	x 64,58000 =	9,04120	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,025 /R	x 32,30000 =	0,80750	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	0,188 /R	x 14,00000 =	2,63200	
					Subtotal...	13,04910	13,04910

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					COST DIRECTE		13,95430
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,41863
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,37293**
P- 20	F222U210	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA.	**Rend.: 1,000**			**11,25 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,040 /R	x 22,63000 =	0,90520	
					Subtotal...	0,90520	0,90520
	Maquinària:						
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,008 /R	x 71,05000 =	0,56840	
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,140 /R	x 64,58000 =	9,04120	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,0125 /R	x 32,30000 =	0,40375	
					Subtotal...	10,01335	10,01335
					COST DIRECTE		10,91855
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,32756
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,24611**
P- 21	F227U900	M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M.	**Rend.: 1,000**			**0,57 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,004 /R	x 22,63000 =	0,09052	
					Subtotal...	0,09052	0,09052
	Maquinària:						
	C1331100	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA PETITA	0,004 /R	x 56,95000 =	0,22780	
	C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	0,004 /R	x 59,14000 =	0,23656	
					Subtotal...	0,46436	0,46436
					COST DIRECTE		0,55488
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,01665
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,57153**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 22	F227U901	M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, EN AMPLÀRIES INFERIORS A 3 M, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M.	**Rend.: 1,000**			**1,55 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,016 /R x	22,63000 =	0,36208	
					Subtotal...	0,36208	0,36208
	Maquinària:						
	C1335080	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 8 A 10 T	0,008 /R x	57,71000 =	0,46168	
	C133A030	H	PICÓ VIBRANT DÚPLEX DE 1300 KG	0,008 /R x	12,84000 =	0,10272	
	C133M0Q0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, AMB ACCESORI ANIVELLADOR.	0,008 /R x	71,76000 =	0,57408	
					Subtotal...	1,13848	1,13848
					COST DIRECTE		1,50056
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,04502
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,54558**
P- 23	F228U050	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL PROCEDENT DE L'EXCAVACIÓ I/O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.	**Rend.: 1,000**			**11,09 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,200 /R x	23,42000 =	4,68400	
					Subtotal...	4,68400	4,68400
	Maquinària:						
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100 /R x	50,00000 =	5,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,125 /R x	8,67000 =	1,08375	
					Subtotal...	6,08375	6,08375
					COST DIRECTE		10,76775
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,32303
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,09078**
P- 24	F228U500	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB TERRES ADEQUADES PROCEDENTS DE PRÈSTECS, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.	**Rend.: 1,000**			**14,23 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,125 /R x	23,42000 =	2,92750	
					Subtotal...	2,92750	2,92750

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Maquinària:						
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,040 /R x	50,00000 =	2,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,125 /R x	8,67000 =	1,08375	
					Subtotal...	3,08375	3,08375
	Materials:						
	B03DU200	M3	TERRA ADEQUADA	1,200 x	6,50000 =	7,80000	
					Subtotal...	7,80000	7,80000
					COST DIRECTE		13,81125
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,41434
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,22559**
P- 25	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT.	**Rend.: 1,000**			**737,39 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	3,000 /R x	27,07000 =	81,21000	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	6,000 /R x	25,64000 =	153,84000	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	6,000 /R x	22,77000 =	136,62000	
					Subtotal...	371,67000	371,67000
	Maquinària:						
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	8,000 /R x	43,03000 =	344,24000	
					Subtotal...	344,24000	344,24000
					COST DIRECTE		715,91000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		21,47730
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**737,38730**
P- 26	F521U500	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS.	**Rend.: 1,000**			**107,84 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,350 /R x	27,07000 =	9,47450	
	A0140000	H	MANOBRE	0,550 /R x	22,63000 =	12,44650	
					Subtotal...	21,92100	21,92100
	Materials:						

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060UH25	M3	FORMIGÓ HA-25/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	1,030	x	80,37000 =	82,78110	
						Subtotal...	82,78110	82,78110
						COST DIRECTE		104,70210
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		3,14106
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**107,84316**
P- 27	F522U101	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ	**Rend.: 1,000**				**1,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0124000	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,010	/R x	27,71000 =	0,27710	
	A0134000	H	AJUDANT DE FERRALLISTA	0,012	/R x	23,80000 =	0,28560	
						Subtotal...	0,56270	0,56270
	Materials:							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,006	x	1,37000 =	0,00822	
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >500 N/mm2, ELABORAT I MANIPULAT	1,000	x	1,01355 =	1,01355	
						Subtotal...	1,02177	1,02177
						COST DIRECTE		1,58447
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,04753
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,63200**
P- 28	F523UE21	M2	ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS.	**Rend.: 1,000**				**27,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0123000	h	OFICIAL 1a ENCOFRADOR	0,390	/R x	27,71000 =	10,80690	
	A0133000	h	AJUDANT ENCOFRADOR	0,420	/R x	23,80000 =	9,99600	
						Subtotal...	20,80290	20,80290
	Materials:							
	B0A31000	KG	CLAUS D'ACER	0,100	x	1,58000 =	0,15800	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
	B0D625A0	M	PUNTAL METÀL.LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,100	x	5,12000 =	0,51200	
	B0D7UFE2	M2	PLAFÓ METAL.LIC AMB PLANXA DE TAULER FENÒLIC, PER A 20 USOS	1,100	x	3,47000 =	3,81700	
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,050	x	3,15000 =	0,15750	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER ENCOFRATS	1,000	x	0,51000 =	0,51000	
						Subtotal...	5,60450	5,60450
						COST DIRECTE		26,40740
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,79222
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,19962**
P- 29	F550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B DE TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M, ANCORAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES O ENCASTADA AL FORMIGÓ DE BASE. S'INCLOU DUES CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT.	**Rend.: 1,000**				**66,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,300	/R x	27,07000 =	8,12100	
	A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,200	/R x	27,71000 =	5,54200	
	A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,400	/R x	27,71000 =	11,08400	
	A013D000	H	AJUDANT DE PINTOR	0,025	/R x	23,80000 =	0,59500	
	A013F000	H	AJUDANT DE MANYÀ	0,200	/R x	23,80000 =	4,76000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	22,63000 =	4,52600	
						Subtotal...	34,62800	34,62800
	Materials:							
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	2,000	x	1,00000 =	2,00000	
	B550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B AMB TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M.	1,000	x	25,00000 =	25,00000	
	B89ZB000	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,150	x	14,58000 =	2,18700	
	B8ZAA000	KG	EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	0,100	x	9,12000 =	0,91200	
						Subtotal...	30,09900	30,09900
						COST DIRECTE		64,72700
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,94181
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**66,66881**
P- 30	F936U415	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS	**Rend.: 1,000**				**13,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,025	/R x	27,07000 =	0,67675	
	A0140000	H	MANOBRE	0,075	/R x	22,63000 =	1,69725	
						Subtotal...	2,37400	2,37400

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Maquinària:							
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,010	/R x 4,90000 =	0,04900		
					Subtotal...	0,04900		0,04900
	Materials:							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,155	x 68,81000 =	10,66555		
	B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,200	x 0,14000 =	0,02800		
					Subtotal...	10,69355		10,69355
							COST DIRECTE	13,11655
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	0,39350
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**13,51005**

P- 31 F936U4M3 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS **Rend.: 1,000** **89,17 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:									
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	27,07000 =	4,06050			
A0140000	H	MANOBRE	0,450	/R x	22,63000 =	10,18350			
					Subtotal...	14,24400			14,24400
Maquinària:									
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,010	/R x	4,90000 =	0,04900			
					Subtotal...	0,04900			0,04900
Materials:									
B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	1,050	x	68,81000 =	72,25050			
B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,200	x	0,14000 =	0,02800			
					Subtotal...	72,27850			72,27850
							COST DIRECTE		86,57150
							DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,59715
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**89,16864**

P- 32 F965U0P1 M VORADA RECTA, PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS TAULO DE 8X20 CM SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, LA COMPACTACIÓ DE LA CAPA D'ASSENTAMENT I EL REJUNTAT DE LES PECES AMB MORTER M-40A. **Rend.: 1,000** **17,95 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:									
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	27,07000 =	4,06050			
A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	22,63000 =	5,65750			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	9,71800		9,71800
	Materials:							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,023	x 68,81000 =	1,58263		
	B965A3C0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050	x 5,75000 =	6,03750		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,001	x 87,12170 =	0,08712		
					Subtotal...	7,70725		7,70725
							COST DIRECTE	17,42525
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	0,52276
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**17,94801**

P- 33 F992UG00 M PLATINA D'ACER GALVANITZAT DE 20 CM. D'ALÇARIA I 8 MM. DE GRUIX, AMB PEUS D'ANCORATGE SOLDATS. COL.LOCAT SOBRE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20 **Rend.: 1,000** **37,19 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:									
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	27,07000 =	4,06050			
A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	22,63000 =	3,39450			
					Subtotal...	7,45500			7,45500
Materials:									
B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,045	x	68,81000 =	3,09645			
B0C5UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I GALVANITZAT	13,816	x	1,85000 =	25,55960			
					Subtotal...	28,65605			28,65605
							COST DIRECTE		36,11105
							DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,08333
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,19438**

P- 34 F9E1U225 M2 PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC. **Rend.: 1,000** **23,48 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:									

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,300	/R	x 27,07000	= 8,12100		
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R	x 22,63000	= 3,39450		
						Subtotal...	11,51550		11,51550
	Maquinària:								
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,025	/R	x 3,73000	= 0,09325		
						Subtotal...	0,09325		0,09325
	Materials:								
	B0111000	M3	AIGUA	0,010		x 1,36000	= 0,01360		
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003		x 103,30000	= 0,30990		
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,020		x 8,00000	= 8,16000		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,031		x 87,12170	= 2,70077		
						Subtotal...	11,18427		11,18427
							COST DIRECTE		22,79302
							DESPESES INDIRECTES	3,00%	0,68379
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,47681**

P- 35 F9G2U474 M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4,5 DE 23 CM. DE GRUIX, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC AMB 4 KG/M2 DE POLS DE QUARS I ACABAT ESTRIAT O LLIS. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES

Rend.: 1,000 **27,64 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,060	/R x	27,07000 =	1,62420	
A0140000	H	MANOBRE	0,180	/R x	22,63000 =	4,07340	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,030	/R x	23,42000 =	0,70260	
					Subtotal...	6,40020	6,40020
Maquinària:							
C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	0,030	/R x	10,16000 =	0,30480	
C2003000	H	REMOLINADOR MECÀNIC	0,050	/R x	5,60000 =	0,28000	
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,050	/R x	4,90000 =	0,24500	
					Subtotal...	0,82980	0,82980
Materials:							
B0603300	m3	Formigó per a paviments HF-4,5 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	0,230	x	79,93000 =	18,38390	
B7C26100	M2	PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT DE DENSITAT NOMINAL 20 KG/M3, AUTOEXTINGIBLE DE 10 MM DE GRUIX	0,006	x	0,97000 =	0,00582	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7J5U104	KG	MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA	1,000	x	1,22000	= 1,22000		
						Subtotal...	19,60972		19,60972
							COST DIRECTE		26,83972
							DESPESES INDIRECTES	3,00%	0,80519
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,64491**

P- 36 F9G8U466 M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4 AMB ÀRID DE CANTO RODÓ D.MAX 12 MM, DE 16 CM. DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA D'ACER B500SD DE 15X15 DE D.6 MM, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC I APLICACIÓ D'ANTIFRAGUANT SUPERFICIAL I POSTERIOR XORREJAT D'AGUA. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES

Rend.: 1,000 **25,94 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100	/R x	27,07000 =	2,70700	
A0140000	H	MANOBRE	0,028	/R x	22,63000 =	0,63364	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,040	/R x	23,42000 =	0,93680	
					Subtotal...	4,27744	4,27744
Maquinària:							
C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	0,030	/R x	10,16000 =	0,30480	
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,050	/R x	4,90000 =	0,24500	
CZ172000	H	MAQUINA DE RAIG D'AIGUA A PRESSIÓ	0,100	/R x	4,66000 =	0,46600	
					Subtotal...	1,01580	1,01580
Materials:							
B0111000	M3	AIGUA	0,600	x	1,36000 =	0,81600	
B0602300	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	0,168	x	75,54000 =	12,69072	
B081U220	L	ANTIFRAGUANT	1,500	x	1,44000 =	2,16000	
B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,100	x	2,56000 =	2,81600	
B7711A00	M2	LÀMINA DE POLIETILÉ DE 50 MICRES DE GRUIX I 48 G/M2 DE PES	1,100	x	0,17000 =	0,18700	
B7C26100	M2	PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT DE DENSITAT NOMINAL 20 KG/M3, AUTOEXTINGIBLE DE 10 MM DE GRUIX	0,006	x	0,97000 =	0,00582	
B7J5U104	KG	MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA	1,000	x	1,22000 =	1,22000	
					Subtotal...	19,89554	19,89554
						COST DIRECTE	25,18878
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	0,75566

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,94444**
P- 37	F9H1U104	M2	AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS, ESTÈS I COMPACTAT EN CAPA DE TRÀNSIT DE REFORÇ, DE 4 CM DE GRUIX. S'INCLOU L'ESCOMBRAT MANUAL I MECÀNIC I EL REG D'ADHERÈNCIA, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES		**Rend.: 1,000**			**12,68 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,014	/R x 27,07000	=	0,37898	
	A0140000	H	MANOBRE	0,060	/R x 22,63000	=	1,35780	
					Subtotal...		1,73678	1,73678
	Maquinària:							
	C1335050	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT PNEUMÀTIC DE 900 KG	0,008	/R x 44,84000	=	0,35872	
	C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,008	/R x 75,75000	=	0,60600	
	C150MNC7	H	CAMIÓ SEMIREMOLC PER A TRANSPORTS ESPECIALS, AMB DOLLY, DE 45 T DE CÀRREGA ÚTIL I 25 M DE LLARGÀRIA	0,006	/R x 98,98000	=	0,59388	
	C1709B00	H	ESTENEDORA PER A PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	0,008	/R x 62,12000	=	0,49696	
	C170E000	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	0,007	/R x 47,84000	=	0,33488	
	C170U600	H	MAQUINÀRIA AUXILIAR PER A MESCLA BITUMINOSA	0,008	/R x 49,85000	=	0,39880	
					Subtotal...		2,78924	2,78924
	Materials:							
	B9H1U010	M2	REG D'ADHERÈNCIA COL.LOCAT	1,000	x 0,54000	=	0,54000	
	B9H1U100	T	MESCLA BITUMINOSA EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS	0,096	x 75,47000	=	7,24512	
					Subtotal...		7,78512	7,78512
					COST DIRECTE			12,31114
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,36933
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,68047**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 38	F9P9U101	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE DE BASE 10+ 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats		**Rend.: 1,000**			**105,63 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x 23,11000	=	9,70620	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x 20,49000	=	5,12250	
					Subtotal...		14,82870	14,82870
	Materials:							
	B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,400	x 2,54000	=	6,09600	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,500	x 4,03000	=	18,13500	
	B0A61800	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	5,000	x 0,18000	=	0,90000	
	B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	3,000	x 5,38000	=	16,14000	
	B7Z1418B	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	3,000	x 0,34000	=	1,02000	
	B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	2,050	x 16,70000	=	34,23500	
	B9PAU005	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	40,000	x 0,28000	=	11,20000	
					Subtotal...		87,72600	87,72600
					COST DIRECTE			102,55470
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			3,07664
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**105,63134**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 39	F9P9U41C	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4 DE BASE + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats	**Rend.: 1,000**				**80,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x	23,11000 =	9,70620	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	20,49000 =	5,12250	
						Subtotal...	14,82870	14,82870
	Materials:							
	B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,400	x	2,54000 =	6,09600	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,200	x	4,03000 =	12,89600	
	B0A61800	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	3,000	x	0,18000 =	0,54000	
	B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè dièn (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	3,000	x	5,38000 =	16,14000	
	B7Z1418B	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	3,000	x	0,34000 =	1,02000	
	B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	1,180	x	16,70000 =	19,70600	
	B9PAU005	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	24,000	x	0,28000 =	6,72000	
						Subtotal...	63,11800	63,11800
						COST DIRECTE		77,94670
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,33840
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,28510**
P- 40	F9VZU001	M	FRANJA SENYALITZADORA DE GRAONS, DE 5 CM. D'AMPLE A 3 CM DEL CANTELL, CONTRASTADA EN TEXTURA I COLOR, FORMALITZADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I FABRICANT.	**Rend.: 1,000**				**18,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B9VZU001	M	FRANJA SENYALITZADORA DE GRAONS, DE 5 CM. D'AMPLE A 3 CM DEL CANTELL, CONTRASTADA EN TEXTURA I COLOR, FORMALITZADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I FABRICANT.	1,000	x	17,84000 =	17,84000	
						Subtotal...	17,84000	17,84000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		17,84000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,53520
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,37520**
P- 41	F9Z5U530	ML	ENCOFRAT LATERAL PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ AMB TAULER DE FUSTA DE PI, EN TRAMS RECTES O AMB RADIS SUPERIORS A 4 M. INCLOU LA PART PROPORCIONAL DE MATAVIUS I JUNTS DE FORMIGONAT.	**Rend.: 1,000**				**14,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,238	/R x	27,07000 =	6,44266	
	A0140000	H	MANOBRE	0,238	/R x	22,63000 =	5,38594	
						Subtotal...	11,82860	11,82860
	Materials:							
	B0A31000	KG	CLAUS D'ACER	0,150	x	1,58000 =	0,23700	
	B0D71130	M2	TAULER DE FUSTA DE PI, PER A 10 USOS, DE 22 MM DE GRUIX	1,200	x	1,45000 =	1,74000	
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,050	x	3,15000 =	0,15750	
						Subtotal...	2,13450	2,13450
						COST DIRECTE		13,96310
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,41889
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,38199**
P- 42	FBA31517	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PARRILLA INCLÓS EL PREMARCATGE PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PLÀSTIC D'APLICACIÓ EN FRED DE DOS COMPONENTS DE COLOR GROC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL	**Rend.: 1,000**				**8,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,084	/R x	27,07000 =	2,27388	
	A0140000	H	MANOBRE	0,042	/R x	22,63000 =	0,95046	
						Subtotal...	3,22434	3,22434
	Maquinària:							
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,042	/R x	26,59000 =	1,11678	
						Subtotal...	1,11678	1,11678
	Materials:							
	BBA17100	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,020	x	3,10000 =	3,16200	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BBA1M200	kg	Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,500	x	1,22000 =	0,61000	
						Subtotal...	3,77200	3,77200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04837
						COST DIRECTE		8,16149
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,24484
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,40633**
P- 43	FCARUARM	U	ARMARI TIPUS MONOLIT 2 D'ACER INOXIDABLE DE LA CASA ARELSA DE 0.52X0.52X2.15 M. AMB QUATRE SORTIDES I CAPACITAT PER A CONJUNT DE PROTECCIO I MESURA TMF1 DE MAX. 43,64 KV. QUE INCLOU, CAIXA DE SECCIONAMENT CS DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 400 AMPERS, CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ CGP DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 160 A, LES DUES CAIXES SEGONS ESQUEMA 9 UNESA MUNTADES SUPERFICIALMENT, CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF1 PER A SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW. PER A MESURA DIRECTA, POTENCIA MAXIMA DE 43.64 KW. TENSIO DE 400 V. CORRENT FINS 63 A. FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES) SENSE EQUIP DE CONTATGE, AMB ICP-M TETRAPOLAR (4P) DE 63 A. D'INTENSITAT NOMINAL I PODER DE TALL SUPERIOR A 6 KA, 1 IGA IV 40 A AMB PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITORIES INCORPORAT, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40 A/300 MA I UN INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC IV 32 A DE PODER DE TALL DE 6KA	**Rend.: 1,000**				**5.953,40 €**
P- 44	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR	**Rend.: 1,000**				**4.413,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BCARUCA1	U	MODEM 3G	1,000	x	210,00000 =	210,00000	
	BCARUCA2	U	TARGETES RFID	25,000	x	3,00000 =	75,00000	
	BCARUCAR	U	CARREGADOR ETECNIC SELVA SL 1014	1,000	x	4.000,00000 =	4.000,00000	
						Subtotal...	4.285,00000	4.285,00000
						COST DIRECTE		4.285,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		128,55000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.413,55000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 45	FCARUFON	U	FORMACIÓ DE BASAMENT PER A MONOLIT TIPUS TMF1 I PER A PUNT DE RECARREGA INCLOSA L'EXCAVACIÓ, DOS TUBS CORRUGATS DE POLIETILE DE DIAMETRE 160 PERNS D'ACER I DAU DE FORMIGÓ HM-25 DE 0.4X0.4X0.4 M.	**Rend.: 1,000**				**119,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	10,000	x	1,00000 =	10,00000	
	BG22UM20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 125 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	6,000	x	3,02000 =	18,12000	
						Subtotal...	28,12000	28,12000
	Partides d'obra:							
	F219U151	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES I REBLERT AMB TERRES DE LA PROPIA OBRA	2,000	x	16,87812 =	33,75624	
	F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	0,500	x	33,09210 =	16,54605	
	F511U500	M3	FORMIGÓ, PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-25/P/20/IIa, ABOCAT DES DE CAMIÓ	0,250	x	94,06450 =	23,51613	
	F9E1U325	M2	PAVIMENT DE PANOT DE 4 CM. DE GRUIX, IGUAL A L'EXISTENT, COL.LOCAT EN ZONES DE REPOSICIONS PUNTUALS I REPASSOS. COL.LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT. S'INCLOU REPICATS DE MORTER EN TROBADES AMB EL PAVIMENT COLINDANT, BEURADA DE C.P., P.P. DE FORMACIÓ DE PODOTÀCTILS I PAS VIANANTS (SI PROCEDEIX), L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC.	0,500	x	28,94387 =	14,47194	
						Subtotal...	88,29036	88,29036
						COST DIRECTE		116,41036
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		3,49231
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**119,90267**
P- 46	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES	**Rend.: 1,000**				**1.854,00 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 47	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	**Rend.: 1,000**				**1.928,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BCARUMA1	U	APP MOBIL PER ACTIVACIÓ D'EQUIPS DE RECÀRREGA I COBRAMENT A L'USUARI FINAL	24,000	x	10,00000 =	240,00000	
	BCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	24,000	x	68,00000 =	1.632,00000	
						Subtotal...	1.872,00000	1.872,00000
						COST DIRECTE		1.872,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		56,16000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.928,16000**
P- 48	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	**Rend.: 1,000**				**716,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Altres:							
	BCARUSO1	U	TARJETA 3G NECESARIA PER A LA COMUNICACIÓ AMB L'EQUIP (COST MENSUAL)	24,000	x	2,00000 =	48,00000	
	BCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	24,000	x	27,00000 =	648,00000	
						Subtotal...	696,00000	696,00000
						COST DIRECTE		696,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		20,88000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**716,88000**
P- 49	FD75U102	U	FONAMENT VIST PER A A COLUMNA D'ENLLUMENAT FORMAT PER DAU DE FORMIGÓ DE 0.80X0.80X1.00 M ENCOFRAT LATERALMENT AMB INCORPORACIÓ DE BERENJENO I ACABAT LLIS. S'INCLOU ELS TUBS DE CORRUGAT DE Ø90, LA TAPA DE LES ARQUETES, ELS FORATS D'ACLOPAMENT I EL FORMIGÓ DE REBLERT H-30 I P.P. D'ACOBLEMENTS I PECES ESPECIALS. MESURES SEGONS DETALL DE PROJECTE.	**Rend.: 1,000**				**170,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,750	/R	x 27,07000 =	20,30250		
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R	x 22,63000 =	22,63000		
						Subtotal...	42,93250	42,93250	
	Maquinària:								
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,220	/R	x 50,00000 =	11,00000		
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,020	/R	x 38,65000 =	0,77300		
						Subtotal...	11,77300	11,77300	
	Materials:								
	B064E26D	m3	Formigó HM-30/S/20/I+E de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,650		x 75,93000 =	49,35450		
	B0D71130	M2	TAULER DE FUSTA DE PI, PER A 10 USOS, DE 22 MM DE GRUIX	3,400		x 1,45000 =	4,93000		
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000		x 51,02000 =	51,02000		
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	2,000		x 1,82000 =	3,64000		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020		x 87,12170 =	1,74243		
						Subtotal...	110,68693	110,68693	
						COST DIRECTE		165,39243	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,96177	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**170,35420**	
P- 50	FDCKU030	M	INTERCEPTOR PREFABRICADA DE FORMIGÓ O FOSA DE 30 CM. D'AMPLADA COL·LOCADA AMB FORMIGÓ EN MASA INCLOS LA REIXA DE FOSA I EL MOVIMENT DE TERRES	**Rend.: 1,000**					**85,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,350	/R	x 27,07000 =	9,47450		
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R	x 22,63000 =	4,52600		
						Subtotal...	14,00050	14,00050	
	Maquinària:								
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,150	/R	x 50,00000 =	7,50000		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030	/R	x 32,30000 =	0,96900		
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	0,050	/R	x 14,00000 =	0,70000		
						Subtotal...	9,16900	9,16900	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BD61U030	M	CANAL DE 30 CM. D'AMPLADA DE FORMIGÓ O FOSA AMB REIXA	1,050	x	54,00000 =	56,70000	
	D060U021	M3	FORMIGÓ DE 225 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6 GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,035	x	90,80330 =	3,17812	
						Subtotal...	59,87812	59,87812
						COST DIRECTE		83,04762
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,49143
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**85,53905**
P- 51	FECSU002	PA	PARTIDA ALÇADA PER A L'AFECCIÓ DE SERVEIS DE LES DIFERENTS COMPANYIES, SEGONS FACTURA PRESENTADA PER COMPANYIA AUTORITZADA	**Rend.: 1,000**				**5.000,00 €**
P- 52	FEZ1UP04	M	CANALITZACIÓ EN CALÇADA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE DOBLE PARET, CORRUGAT EXTERIOR I LLIS INTERIOR DE D.160 CM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 50X120 CM, RECOBERT TOT EL SEU PERÍMETRE AMB FORMIGÓ H-150, REBLIMENT I PICONATGE DE TERRES AL 95% P.M., CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A L'ABOCADOR INCLOS TAXES, I COL.LOCACIÓ EN LA RIGOLA D'UN CARGOL DE 20X120 MM.	**Rend.: 1,000**				**98,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x	27,07000 =	27,07000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	22,63000 =	22,63000	
						Subtotal...	49,70000	49,70000
	Maquinària:							
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,030	/R x	99,14000 =	2,97420	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200	/R x	50,00000 =	10,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,200	/R x	8,67000 =	1,73400	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,090	/R x	32,30000 =	2,90700	
	C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	0,300	/R x	14,00000 =	4,20000	
						Subtotal...	21,81520	21,81520
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,220	x	66,50000 =	14,63000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG22TK10	m	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 110 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	4,200	x	2,35000 =	9,87000	
						Subtotal...	24,50000	24,50000
						COST DIRECTE		96,01520
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,88046
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**98,89566**
P- 53	FF21H611	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, D'1´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=33,7 MM I DN=25 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255, ROSCAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB ANCORATGE AL TERRA PER AL CABLEJAT D'ENLLUMENAT	**Rend.: 1,000**				**19,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	24,16000 =	3,98640	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	20,76000 =	3,42540	
						Subtotal...	7,41180	7,41180
	Materials:							
	B0A71E00	u	Abraçadora metàl·lica, de 32 mm de diàmetre interior	0,330	x	0,34000 =	0,11220	
	BF21H600	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	9,30000 =	9,48600	
	BFW21610	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, per a roscar	0,150	x	6,77000 =	1,01550	
	BFY21610	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 1´´, roscat	0,500	x	0,77000 =	0,38500	
						Subtotal...	10,99870	10,99870
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11118
						COST DIRECTE		18,52168
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,55565
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,07733**
P- 54	FF21H911	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**				**41,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,390	/R x	24,16000 =	9,42240	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,390	/R x	20,76000 =	8,09640	
						Subtotal...	17,51880	17,51880
	Materials:							
	B0A71K00	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,290	x	0,82000 =	0,23780	
	BF21H900	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x	18,06000 =	18,42120	
	BFW21910	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, per a roscar	0,150	x	21,93000 =	3,28950	
	BFY21910	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, roscat	0,500	x	1,49000 =	0,74500	
						Subtotal...	22,69350	22,69350
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,26278
						COST DIRECTE		40,47508
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,21425
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,68933**
P- 55	FG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR). S'INCLOU L'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA LEGALITZACIÓ (NOMÉS EL 10% EN CONCEPTE DE DESPESES COL.LEGIALS DEL PROJECTE I DIRECCIÓ) I INSPECCIÓ DE L'ORGANISME COMPETENT.	**Rend.: 1,000**				**721,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR).	1,000	x	700,00000 =	700,00000	
						Subtotal...	700,00000	700,00000
						COST DIRECTE		700,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		21,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**721,00000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 56	FG2B1102	M	CANAL DE FORMIGÓ EN FORMA DE U DESTINADA PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS, FORMIGONAT DESPRÉS DE LA COL·LOCACIÓ DEL CORRUGAT. LES MESURES I PESOS INDICATS SÓN NOMINALS. MESURES EN 100X30X20 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.	**Rend.: 1,000**				**28,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,066	/R x	25,64000 =	1,69224	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,066	/R x	22,77000 =	1,50282	
						Subtotal...	3,19506	3,19506
	Materials:							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,030	x	68,81000 =	2,06430	
	BG2B1102	m	CANAL DE FORMIGÓ DESTINADA EN FORMA DE U PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS EN 100X15.5X10 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR.	1,000	x	22,00000 =	22,00000	
	BGW2B000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,53000 =	0,53000	
						Subtotal...	24,59430	24,59430
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04793
						COST DIRECTE		27,83729
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,83512
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,67240**
P- 57	FG2B1103	M	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).	**Rend.: 1,000**				**52,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,066	/R x	25,64000 =	1,69224	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,066	/R x	22,77000 =	1,50282	
						Subtotal...	3,19506	3,19506
	Materials:							
	BG2B1101	m	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM).	1,020	x	46,09000 =	47,01180	
	BGW2B000	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,53000 =	0,53000	
						Subtotal...	47,54180	47,54180

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04793
						COST DIRECTE		50,78479
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,52354
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,30833**
P- 58	FG31U145	M	CONDUCTOR DE COURE VV-1000 DE 4X6 MM2. DE SECCIÓ, COL.LOCAT EN L'INTERIOR DE TUBULAR EN RASA.	**Rend.: 1,000**				**3,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	25,64000 =	0,64100	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,025	/R x	22,77000 =	0,56925	
						Subtotal...	1,21025	1,21025
	Materials:							
	BG31U045	M	CONDUCTOR DE COURE DE 4X6 MM2.	1,020	x	2,09000 =	2,13180	
						Subtotal...	2,13180	2,13180
						COST DIRECTE		3,34205
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,10026
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,44231**
P- 59	FG31U150	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS COL·LOCAT EN TUB.	**Rend.: 1,000**				**9,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	25,64000 =	0,64100	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,025	/R x	22,77000 =	0,56925	
						Subtotal...	1,21025	1,21025
	Materials:							
	BG31U050	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS	1,020	x	8,00000 =	8,16000	
						Subtotal...	8,16000	8,16000
						COST DIRECTE		9,37025
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,28111
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,65136**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 60	FG3UU617	M	CONDUCTOR CERNIFLEX O SIMILAR PER INTERCONNEXIÓ ELECTROVÀLVULA, PROGRAMADOR I QUADRE COMANDAMENT, DE 12X1,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB EXISTENT DE TUB CORRUGAT DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D. 50 MM. DE DIÀMETRE EXTERIOR	**Rend.: 1,000**				**3,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025	/R x	25,64000 =	0,64100	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,020	/R x	22,77000 =	0,45540	
						Subtotal...	1,09640	1,09640
	Materials:							
	BG31U616	M	CONDUCTOR COURE DE DESIGNACIÓ UNE VV O,6/1 KV DE 12X1,5 MM2 I PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS	1,000	x	2,50000 =	2,50000	
						Subtotal...	2,50000	2,50000
						COST DIRECTE		3,59640
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,10789
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,70429**
P- 61	FGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR, QUE INCLOU, ESTIRAR CADASQUN DELS CABLES PER EVITAR QUE ESTIGUIN DOBLEGATS, FICAR-LOS PER UN TUB CORRUGAT RIGIT FINS A 20 CM. DE LA PART BAIXA DE LA PORTELLA, COL·LOCAR EL DISPOSITIU DPC2 FINS A TOCAR AMB EL TUB CORRUGAT RIGIT COL·LOCAT PREVIAMENT I PREMER ELS CARGOLS EN SENTIT DE LES AGULLES DEL RELLOTGE FINS QUE NO ES PUGUI APRETAR MÉS I DESPRES GIRAR EN SENTIT CONTRARI I RETIRAR ELS DOS PASSADORS	**Rend.: 1,000**				**98,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,250	/R x	25,64000 =	6,41000	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,250	/R x	22,77000 =	5,69250	
						Subtotal...	12,10250	12,10250
	Altres:							
	BGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR	1,000	x	83,57000 =	83,57000	
						Subtotal...	83,57000	83,57000
						COST DIRECTE		95,67250
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,87018
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**98,54268**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 62	FGAAUAP6	U	SISTEMA ANTIRROBATORI DECABLE PER A PERICONS DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR, QUE INCLOU LA TAPA, EL SUPORT, TRES PLAQUES TOPE I TRES OBTURADORS, TOTALMENT ACABAT	**Rend.: 1,000**					**233,15 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,400	/R x	25,64000 =	10,25600		
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,400	/R x	22,77000 =	9,10800		
						Subtotal...	19,36400	19,36400	
	Altres:								
	BGAAUAP6	U	ANTIRROBATORI PERICO DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR	1,000	x	207,00000 =	207,00000		
						Subtotal...	207,00000	207,00000	
							COST DIRECTE		226,36400
							DESPESES INDIRECTES 3,00%		6,79092
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**233,15492**
P- 63	FGG3UC3T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**Rend.: 1,000**					**30,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100	/R x	27,07000 =	2,70700		
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,110	/R x	25,64000 =	2,82040		
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	22,63000 =	4,52600		
						Subtotal...	10,05340	10,05340	
	Maquinària:								
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,020	/R x	99,14000 =	1,98280		
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100	/R x	50,00000 =	5,00000		
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,050	/R x	8,67000 =	0,43350		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x	32,30000 =	1,61500		
						Subtotal...	9,03130	9,03130	
	Materials:								
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,140	x	22,39000 =	3,13460		
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000 =	0,11220		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	3,150	x	1,82000 =	5,73300		
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,020	x	1,29000 =	1,31580		
						Subtotal...	10,29560	10,29560	
							COST DIRECTE		29,38030
							DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,88141
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,26171**
P- 64	FGG3UC4T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**Rend.: 1,000**					**33,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,235	/R x	27,07000 =	6,36145		
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	22,63000 =	4,52600		
						Subtotal...	10,88745	10,88745	
	Maquinària:								
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,020	/R x	99,14000 =	1,98280		
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100	/R x	50,00000 =	5,00000		
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,050	/R x	8,67000 =	0,43350		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x	32,30000 =	1,61500		
						Subtotal...	9,03130	9,03130	
	Materials:								
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,140	x	22,39000 =	3,13460		
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000 =	0,11220		
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	4,200	x	1,82000 =	7,64400		
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,020	x	1,29000 =	1,31580		
						Subtotal...	12,20660	12,20660	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE	32,12535	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	0,96376	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**33,08911**	
P- 65	FGG4U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC.	**Rend.: 1,000**				**147,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,550	/R x	27,07000 =	41,95850	
	A0140000	H	MANOBRE	1,550	/R x	22,63000 =	35,07650	
						Subtotal...	77,03500	77,03500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200	/R x	50,00000 =	10,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,100	/R x	8,67000 =	0,86700	
						Subtotal...	10,86700	10,86700
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,100	x	66,50000 =	6,65000	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,000	x	0,21000 =	10,29000	
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	36,44000 =	36,44000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x	87,12170 =	1,74243	
						Subtotal...	55,12243	55,12243
						COST DIRECTE	143,02443	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	4,29073	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**147,31516**	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 66	FGG4U68B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC.	**Rend.: 1,000**				**233,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,950	/R x	27,07000 =	52,78650	
	A0140000	H	MANOBRE	1,950	/R x	22,63000 =	44,12850	
						Subtotal...	96,91500	96,91500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x	50,00000 =	15,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,150	/R x	8,67000 =	1,30050	
						Subtotal...	16,30050	16,30050
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,150	x	66,50000 =	9,97500	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	75,000	x	0,21000 =	15,75000	
	BDKZUJB0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	83,21000 =	83,21000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,050	x	87,12170 =	4,35609	
						Subtotal...	113,29109	113,29109
						COST DIRECTE	226,50659	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	6,79520	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**233,30179**	
P- 67	FGNLUT12	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS TECEO-1 TECEO 1 48 LED 500mA NW 740 Flat glass 5119 407722 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA	**Rend.: 1,000**				**745,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R x	25,64000 =	11,53800	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,450 /R	x 22,77000	= 10,24650		
					Subtotal...	21,78450		21,78450
	Maquinària:							
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,450 /R	x 43,48000	= 19,56600		
					Subtotal...	19,56600		19,56600
	Materials:							
	BGNLUT12	U	LLUM LED TIPUS TECEO-1 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRE TENSIÓ I MODUL TELEGESTIÓ.	1,000	x 682,00000	= 682,00000		
					Subtotal...	682,00000		682,00000
						COST DIRECTE		723,35050
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		21,70052
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**745,05102**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000			PREU
P- 68	FHG3UC2T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.				**27,76 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,185 /R	x 27,07000	= 5,00795	
	A0140000	H	MANOBRE	0,200 /R	x 22,63000	= 4,52600	
					Subtotal...	9,53395	9,53395
	Maquinària:						
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,020 /R	x 99,14000	= 1,98280	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100 /R	x 50,00000	= 5,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,050 /R	x 8,67000	= 0,43350	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050 /R	x 32,30000	= 1,61500	
					Subtotal...	9,03130	9,03130
	Materials:						
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,140	x 22,39000	= 3,13460	
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x 0,11000	= 0,11220	
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	2,100	x 1,82000	= 3,82200	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,020	x 1,29000	= 1,31580		
					Subtotal...	8,38460		8,38460
						COST DIRECTE		26,94985
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,80850
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,75835**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000			PREU
P- 69	FHM3U091	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL APM-IGR 8-76-76 TIPUS HGH O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM DE GRUIX I SORTINT 3.50 M. DIAMETRE EN PUNTA 76 MM I INCLINACIÓ DEL BRAÇ 35º I DES DE LA PLACA 5º. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ.				**1.540,63 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,600 /R	x 27,07000	= 16,24200	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,700 /R	x 25,64000	= 43,58800	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	1,700 /R	x 22,77000	= 38,70900	
	A0140000	H	MANOBRE	0,600 /R	x 22,63000	= 13,57800	
					Subtotal...	112,11700	112,11700
	Maquinària:						
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,176 /R	x 50,00000	= 8,80000	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,018 /R	x 32,30000	= 0,58140	
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,500 /R	x 45,74000	= 22,87000	
					Subtotal...	32,25140	32,25140
	Materials:						
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,700	x 68,81000	= 48,16700	
	BGM3U091	U	BÀCUL DE 9 M., D'ALÇÀRIA, AMB UN BRAÇ DE 1,50 M., DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM. DE GRUIX.	1,000	x 1.270,00000	= 1.270,00000	
	BH3XUT09	PA	CAIXA DE PROTECCIÓ, CONDUCTOR DE COURE DE 2X2,5 MM2, FUSSIBLES, CARTUTXOS, TERMINALS I PLACA DE PRESA DE TERRA, PER A COLUMNA DE 9 A 10 M AMB 1 BRAÇ.	1,000	x 33,22000	= 33,22000	
					Subtotal...	1.351,38700	1.351,38700
						COST DIRECTE		1.495,75540
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		44,87266
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.540,62806**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 70	FHM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA, EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ.	**Rend.: 1,000**				**945,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,600	/R x	27,07000 =	16,24200	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,700	/R x	25,64000 =	43,58800	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	1,700	/R x	22,77000 =	38,70900	
	A0140000	H	MANOBRE	0,600	/R x	22,63000 =	13,57800	
						Subtotal...	112,11700	112,11700
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,176	/R x	50,00000 =	8,80000	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,018	/R x	32,30000 =	0,58140	
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,500	/R x	45,74000 =	22,87000	
						Subtotal...	32,25140	32,25140
	Materials:							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,700	x	68,81000 =	48,16700	
	BGM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA.	1,000	x	692,00000 =	692,00000	
	BH3XUT09	PA	CAIXA DE PROTECCIÓ, CONDUCTOR DE COURE DE 2X2,5 MM2, FUSSIBLES, CARTUTXOS, TERMINALS I PLACA DE PRESA DE TERRA, PER A COLUMNA DE 9 A 10 M AMB 1 BRAÇ.	1,000	x	33,22000 =	33,22000	
						Subtotal...	773,38700	773,38700
						COST DIRECTE		917,75540
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		27,53266
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**945,28806**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 71	FHNLUTS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA.	**Rend.: 1,000**				**415,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,450	/R x	25,64000 =	11,53800	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,450	/R x	22,77000 =	10,24650	
						Subtotal...	21,78450	21,78450
	Maquinària:							
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,450	/R x	43,48000 =	19,56600	
						Subtotal...	19,56600	19,56600
	Materials:							
	BGNLUTCS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. T	1,000	x	362,00000 =	362,00000	
						Subtotal...	362,00000	362,00000
						COST DIRECTE		403,35050
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		12,10052
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**415,45102**
P- 72	FJ00U001	PA	CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ D'ESCOMESA D'AIGUA PER UN COMPTADOR INSTAL.LAT DE 1,5 M3/HORA. S'INCLOU DESPESES FINANCERES PER AVANÇAR EL PAGAMENT A LA CIA. SUBMINISTRADORA, ETC.	**Rend.: 1,000**				**568,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000	/R x	27,71000 =	27,71000	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	1,000	/R x	23,80000 =	23,80000	
						Subtotal...	51,51000	51,51000
	Materials:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ00U001	U	PART PROPORCIONAL DE DRETS D'EMBRANCAMENT A LA XARXA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, PER A UN COMPTADOR DE 1,5 M3/H.	1,000	x 500,00000 =	500,00000		
					Subtotal...	500,00000	500,00000	
					COST DIRECTE			551,51000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			16,54530
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**568,05530**
P- 73	FJ11U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.	**Rend.: 1,000**				**162,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,550	/R x	27,07000 =	41,95850	
	A0140000	H	MANOBRE	1,550	/R x	22,63000 =	35,07650	
					Subtotal...		77,03500	77,03500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200	/R x	50,00000 =	10,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,100	/R x	8,67000 =	0,86700	
					Subtotal...		10,86700	10,86700
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,100	x	66,50000 =	6,65000	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,000	x	0,21000 =	10,29000	
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	51,02000 =	51,02000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x	87,12170 =	1,74243	
					Subtotal...		69,70243	69,70243
					COST DIRECTE			157,60443
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			4,72813
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**162,33256**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 74	FJ11U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.	**Rend.: 1,000**				**269,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,950	/R x	27,07000 =	52,78650	
	A0140000	H	MANOBRE	1,950	/R x	22,63000 =	44,12850	
					Subtotal...		96,91500	96,91500
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x	50,00000 =	15,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,150	/R x	8,67000 =	1,30050	
					Subtotal...		16,30050	16,30050
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,150	x	66,50000 =	9,97500	
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	75,000	x	0,21000 =	15,75000	
	BDKZUJC0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	118,03000 =	118,03000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,050	x	87,12170 =	4,35609	
					Subtotal...		148,11109	148,11109
					COST DIRECTE			261,32659
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			7,83980
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**269,16639**
P- 75	FJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL.LOCAR SOTERRAT	**Rend.: 1,000**				**4,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,065	/R x	24,16000 =	1,57040	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,065	/R x	20,76000 =	1,34940	
					Subtotal...		2,91980	2,91980
	Materials:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	1,020	x 0,77000 =	0,78540		
	BJ2YU643	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT	1,000	x 0,22000 =	0,22000		
	BJ2ZU643	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT MITJANA, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A SOLDAR	0,050	x 9,96000 =	0,49800		
					Subtotal...	1,50340	1,50340	
					COST DIRECTE		4,42320	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,13270	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,55590**	
P- 76	FJ24U090	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA.	**Rend.: 1,000**				**4,18 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x 24,16000 =	0,36240		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015	/R x 20,76000 =	0,31140		
					Subtotal...	0,67380	0,67380	
	Materials:							
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,070	x 22,39000 =	1,56730		
	BG22U090	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	1,000	x 1,82000 =	1,82000		
					Subtotal...	3,38730	3,38730	
					COST DIRECTE		4,06110	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,12183	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,18293**	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 77	FJ33U040	M	TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS.	**Rend.: 1,000**				**2,26 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,015	/R x 27,71000 =	0,41565		
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,015	/R x 23,80000 =	0,35700		
					Subtotal...	0,77265	0,77265	
	Materials:							
	BJ22U221	M	TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT DE COLOR MARRÓ D.17X14,6 MM I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADICACIÓ U.V., AMB DEGOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I MEMBRANA D	1,000	x 1,09000 =	1,09000		
	BJ2YU302	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	1,000	x 0,12000 =	0,12000		
	BJ2ZU302	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,200	x 1,08000 =	0,21600		
					Subtotal...	1,42600	1,42600	
					COST DIRECTE		2,19865	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,06596	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,26461**	
P- 78	FJ41U500	U	VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG.	**Rend.: 1,000**				**42,55 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,350	/R x 27,71000 =	9,69850		
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,350	/R x 23,80000 =	8,33000		
					Subtotal...	18,02850	18,02850	
	Materials:							
	BJ41U550	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL D'1' DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS	1,000	x 23,28000 =	23,28000		
					Subtotal...	23,28000	23,28000	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		41,30850
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,23926
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**42,54776**
P- 79	FJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'	**Rend.: 1,000**				**49,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,330	/R x	27,71000 =	9,14430	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,330	/R x	23,80000 =	7,85400	
						Subtotal...	16,99830	16,99830
	Materials:							
	BJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1'.	1,000	x	30,62000 =	30,62000	
						Subtotal...	30,62000	30,62000
						COST DIRECTE		47,61830
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,42855
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**49,04685**
P- 80	FJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT.	**Rend.: 1,000**				**62,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600	/R x	25,64000 =	15,38400	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,600	/R x	22,77000 =	13,66200	
						Subtotal...	29,04600	29,04600
	Materials:							
	BJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1' DE DIAMETRE, DE PLÀSTIC	1,000	x	31,36000 =	31,36000	
						Subtotal...	31,36000	31,36000
						COST DIRECTE		60,40600
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,81218
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,21818**
P- 81	FJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 24 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS.	**Rend.: 1,000**				**72,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,700	/R x	25,64000 =	17,94800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,700	/R x	22,77000 =	15,93900	
						Subtotal...	33,88700	33,88700
	Materials:							
	BJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1'	1,000	x	36,25000 =	36,25000	
						Subtotal...	36,25000	36,25000
						COST DIRECTE		70,13700
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,10411
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**72,24111**
P- 82	FJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR. VALORADA LA UNITAT OPERATIVA I TOTALMENT INSTAL·LADA.	**Rend.: 1,000**				**452,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,100	/R x	27,71000 =	30,48100	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	1,100	/R x	23,80000 =	26,18000	
						Subtotal...	56,66100	56,66100
	Materials:							
	BJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR	1,000	x	362,25000 =	362,25000	
	BJ45UZP0	U	ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	1,000	x	20,00000 =	20,00000	
						Subtotal...	382,25000	382,25000
						COST DIRECTE		438,91100
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		13,16733
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**452,07833**
P- 83	FJ45USP4	U	PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLABOX' O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ BATERIA/ELECTRICA. S'INCLOU P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL.	**Rend.: 1,000**				**511,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,000	/R x	27,71000 =	27,71000	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	1,000	/R x	23,80000 =	23,80000	
						Subtotal...	51,51000	51,51000
	Materials:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ45USP4	U	EQUIP SAMCLABOX O SIMILAR EN FUNCIÓ PROGRAMADOR PER A LA TELEGESTIÓ DE REGS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA, PER A 4 ESTACIONS DE REG I ALIMENTACIÓ MITJANÇANT BATERIA O ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A 220V.	1,000	x 425,00000 =	425,00000		
	BJ45UZP0	U	ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	1,000	x 20,00000 =	20,00000		
					Subtotal...	445,00000		445,00000
					COST DIRECTE			496,51000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			14,89530
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**511,40530**
P- 84	FJ46UA00	U	VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.	**Rend.: 1,000**				**8,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,100	/R x	27,71000 =	2,77100	
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,050	/R x	23,80000 =	1,19000	
					Subtotal...		3,96100	3,96100
	Materials:							
	BJ46U00R	U	VÀLVULA DE RENTAT A PRESSIÓ DE TANCAT 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L.	1,000	x 4,18000 =	4,18000		
					Subtotal...	4,18000		4,18000
					COST DIRECTE			8,14100
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,24423
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,38523**
P- 85	FPH1UTR1	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC.	**Rend.: 1,179**				**1,49 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,020	/R x	27,07000 =	0,45920	
	A0140000	H	MANOBRE	0,020	/R x	22,63000 =	0,38388	
					Subtotal...		0,84308	0,84308
	Maquinària:							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	34,77000 =	0,10322	
					Subtotal...		0,10322	0,10322
	Materials:							
	BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,100	x 5,00000 =	0,50000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	0,50000		0,50000
					COST DIRECTE			1,44630
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,04339
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,48969**
P- 86	FPH1UTR3	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS	**Rend.: 1,179**				**2,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,020	/R x	27,07000 =	0,45920	
	A0140000	H	MANOBRE	0,020	/R x	22,63000 =	0,38388	
					Subtotal...		0,84308	0,84308
	Maquinària:							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	34,77000 =	0,10322	
					Subtotal...		0,10322	0,10322
	Materials:							
	BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,300	x 5,00000 =	1,50000		
					Subtotal...	1,50000		1,50000
					COST DIRECTE			2,44630
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,07339
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,51969**
P- 87	FPH1UTR4	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS	**Rend.: 1,137**				**3,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,028	/R x	27,07000 =	0,66663	
	A0140000	H	MANOBRE	0,028	/R x	22,63000 =	0,55729	
					Subtotal...		1,22392	1,22392
	Maquinària:							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	34,77000 =	0,10703	
					Subtotal...		0,10703	0,10703
	Materials:							
	BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,400	x 5,00000 =	2,00000		
					Subtotal...	2,00000		2,00000

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			3,33095	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,09993	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,43088**	
P- 88	FPH1UTR5	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 50 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS.	**Rend.: 1,000**				**4,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,028	/R x	27,07000 =	0,75796	
	A0140000	H	MANOBRE	0,028	/R x	22,63000 =	0,63364	
						Subtotal...	1,39160	1,39160
	Maquinària:							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	34,77000 =	0,12170	
						Subtotal...	0,12170	0,12170
	Materials:							
	BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	0,500	x	5,00000 =	2,50000	
						Subtotal...	2,50000	2,50000
				COST DIRECTE			4,01330	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,12040	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,13370**	
P- 89	FPH2USU2	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LLETRES, FIGURES, FLETXES, SENYALS, ETC. AMB APLICACIÓ MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS AMB COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC.	**Rend.: 1,000**				**16,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,220	/R x	27,07000 =	5,95540	
	A0140000	H	MANOBRE	0,220	/R x	22,63000 =	4,97860	
						Subtotal...	10,93400	10,93400
	Maquinària:							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	34,77000 =	0,12170	
						Subtotal...	0,12170	0,12170
	Materials:							
	BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	1,000	x	5,00000 =	5,00000	
						Subtotal...	5,00000	5,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			16,05570	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,48167	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,53737**	
P- 90	FPH2USU3	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PINTURA DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTS CON ANTIDESLIZANTE DE COLOR NEGRE/BLAVA PER EDUCACIÓ VIAL I AMB APLICACIÓ MANUAL. S'INCLOUEN ELS ÀRIDS A LA PELICULA ABANS DEL SECAT EN SISTEMA TIPO SANDWICH, PER OBTENIR SUPERFICIE ANTIDESLIZANT.	**Rend.: 1,000**				**7,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050	/R x	27,07000 =	1,35350	
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x	22,63000 =	1,13150	
						Subtotal...	2,48500	2,48500
	Maquinària:							
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	34,77000 =	0,12170	
						Subtotal...	0,12170	0,12170
	Materials:							
	BPH1U200	M2	PINTURA DE DOS COMPONENTS PER A MARQUES VIALS, DE COLOR BLANC O GRIS	1,000	x	5,00000 =	5,00000	
						Subtotal...	5,00000	5,00000
				COST DIRECTE			7,60670	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,22820	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,83490**	
P- 91	FPV1UACI	U	PLACA D'ALUMINI CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE REFLECTANT NIVELL I, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA	**Rend.: 1,000**				**68,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,800	/R x	22,63000 =	18,10400	
						Subtotal...	18,10400	18,10400
	Materials:							
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	1,00000 =	1,00000	
	BPV126AL	U	PLACA CIRCULAR D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	1,000	x	46,98000 =	46,98000	
						Subtotal...	47,98000	47,98000

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE	66,08400	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	1,98252	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**68,06652**	
P- 92	FPV1UAOC	U	PLACA D'ALUMINI OCTOGONAL DE 60 CM DE DIÀMETRE, REFLECTANT NIVELL I PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA	**Rend.: 1,000**				**100,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,800	/R x	22,63000 =	18,10400	
						Subtotal...	18,10400	18,10400
	Materials:							
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	1,00000 =	1,00000	
	BPV136AL	U	PLACA OCTOGONAL D'ALUMINI DE 60 CM. REFLECTANT	1,000	x	78,22000 =	78,22000	
						Subtotal...	79,22000	79,22000
						COST DIRECTE	97,32400	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	2,91972	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**100,24372**	
P- 93	FPV3U960	U	PLACA DE 60X90CM,PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'INDICACIONS GENERALS (S-1/S-29), CARRILS (S-50/S-63) I SERVEIS (S-100/S-126,S-900IS 910), AMB REVESTIMENT REFLECTANT NIVELL3, INCLOSOS ELEMENTS DE FIXACIÓ AL SUPORT, SENSE INCLOURE EL SUPORT, TOTALMENT COL·LOCADA.	**Rend.: 1,000**				**87,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,700	/R x	22,63000 =	15,84100	
						Subtotal...	15,84100	15,84100
	Materials:							
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	1,00000 =	1,00000	
	BPV3U960	U	PLACA D'ACER COMPLEMENTARIA, DE 90X60 CM AMB PINTURA NO REFLECTANT	1,000	x	68,47000 =	68,47000	
						Subtotal...	69,47000	69,47000
						COST DIRECTE	85,31100	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	2,55933	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**87,87033**
P- 94	FPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT	**Rend.: 1,000**				**141,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,100	/R x	27,07000 =	29,77700	
	A0140000	H	MANOBRE	1,100	/R x	22,63000 =	24,89300	
						Subtotal...	54,67000	54,67000
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050	/R x	16,58000 =	0,82900	
						Subtotal...	0,82900	0,82900
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	66,50000 =	1,99500	
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	0,160	x	8,00000 =	1,28000	
	BPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 3,20 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	1,000	x	79,00000 =	79,00000	
						Subtotal...	82,27500	82,27500
						COST DIRECTE	137,77400	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%	4,13322	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**141,90722**	
P- 95	FPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 4 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT	**Rend.: 1,000**				**166,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,100	/R x	27,07000 =	29,77700	
	A0140000	H	MANOBRE	1,100	/R x	22,63000 =	24,89300	
						Subtotal...	54,67000	54,67000
	Maquinària:							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050	/R x	16,58000 =	0,82900	
						Subtotal...	0,82900	0,82900
	Materials:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x 66,50000 =	1,99500		
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	0,160	x 8,00000 =	1,28000		
	BPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXTERIOR DE 4 M. D'ALÇADA I 3 MM. DE GRUIX	1,000	x 102,68000 =	102,68000		
					Subtotal...	105,95500	105,95500	
						COST DIRECTE		161,45400
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,84362
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**166,29762**

P- 96 FPV4U3R2 U TRASLLAT DE SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXISTENT A NOVA UBICACIÓ. **Rend.: 1,000** **59,22 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	1,100	/R x	27,07000 =		29,77700	
A0140000	H	MANOBRE	1,100	/R x	22,63000 =		24,89300	
					Subtotal...		54,67000	54,67000
Maquinària:								
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,050	/R x	16,58000 =		0,82900	
					Subtotal...		0,82900	0,82900
Materials:								
B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	66,50000 =		1,99500	
					Subtotal...		1,99500	1,99500
						COST DIRECTE		57,49400
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,72482
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,21882**

P- 97 FPX1U100 U COLUMNA DE 2,40 METRES D'ALÇADA, PER A SEMAFORS, DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, ENCASTADA 30 CM. AL PAVIMENT. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 40X40X60 CM., CABLE DE CONNEXIÓ, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DELS SEMÀFORS I NUMERACIÓ **Rend.: 1,000** **267,44 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x 27,07000 =	13,53500		
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,500	/R x 25,64000 =	12,82000		
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,500	/R x 22,77000 =	11,38500		
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x 22,63000 =	11,31500		
					Subtotal...	49,05500	49,05500	
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x 50,00000 =	15,00000		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030	/R x 32,30000 =	0,96900		
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,300	/R x 45,74000 =	13,72200		
					Subtotal...	29,69100	29,69100	
	Materials:							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100	x 68,81000 =	6,88100		
	BPX1UN21	U	COLUMNA DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, DE 2,40 METRES D'ALÇÀRIA.	1,000	x 174,02000 =	174,02000		
					Subtotal...	180,90100	180,90100	
					COST DIRECTE			259,64700
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			7,78941
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**267,43641**

P- 98 FPX2U210 U SUPORT SENZILL MODEL 270, DE FONERIA D'ALUMINI DE 27 CM. DE SORTIDA DEL BRAÇ. **Rend.: 1,000** **55,52 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,400	/R x	25,64000 =		10,25600	
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,400	/R x	22,77000 =		9,10800	
					Subtotal...		19,36400	19,36400
Materials:								
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	1,00000 =		1,00000	
BPX2U015	U	SUPORT D'ALUMINI DE 27 CM.	1,000	x	33,54000 =		33,54000	
					Subtotal...		34,54000	34,54000
					COST DIRECTE			53,90400
					DESPESES INDIRECTES 3,00%			1,61712
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,52112**

P- 99 FPX3U210 U ÒPTICA ACÚSTICA PER INVIDENTS MODEL PASSBLUE. **Rend.: 1,000** **451,37 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,800	/R x	27,07000 =		21,65600	

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,800	/R	x 25,64000	= 20,51200		
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,800	/R	x 22,77000	= 18,21600		
						Subtotal...	60,38400	60,38400	
	Materials:								
	BPX3U211	U	SEMÀFOR ACÚSTIC PER CEGS MODEL PASSBLUE O SIMILAR	1,000	x	377,84000	= 377,84000		
						Subtotal...	377,84000	377,84000	
							COST DIRECTE		438,22400
							DESPESES INDIRECTES 3,00%		13,14672
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**451,37072**

P- 100 FPX3U340 U SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VEHICLES, DE 20 CM. DE DIÀMETRE, TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 13/200 O SIMILAR — **Rend.: 1,000** — **494,20 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,800	/R x	25,64000 =	20,51200	
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,800	/R x	22,77000 =	18,21600	
					Subtotal...	38,72800	38,72800
Materials:							
BPX3U040	U	SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT	1,000	x	441,08000 =	441,08000	
					Subtotal...	441,08000	441,08000
					COST DIRECTE		479,80800
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		14,39424
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**494,20224**

P- 101 FPX3U350 U SEMÀFOR DE LEDS, DOS FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VIANANTS, DE 20 CM. DE DIÀMETRE. TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 12/200 O SIMILAR — **Rend.: 1,000** — **375,64 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,700	/R x	25,64000 =	17,94800	
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,700	/R x	22,77000 =	15,93900	
					Subtotal...	33,88700	33,88700
Materials:							
BPX3U350	U	SEMAFOR DE LEDS, DOS FOCUS, PER VIANANTS.	1,000	x	330,81000 =	330,81000	
					Subtotal...	330,81000	330,81000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	364,69700
			DESPESES INDIRECTES 3,00%	10,94091
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**375,63791**

P- 102 FPX3U361 U CAPSA I POLSADOR PER A PAS DE VIANANT EN SEMÀFORS MODEL MULTI-FUCIONAL FUTURA PPM TIPUS SALUDES O EQUIVALENT, TOTALMENT INSTAL·LAT. — **Rend.: 1,000** — **143,54 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,400	/R x	25,64000 =	10,25600	
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,400	/R x	22,77000 =	9,10800	
					Subtotal...	19,36400	19,36400
Materials:							
BPX3U213	U	CAIXA AMB POLSADOR PEATONS PER A SEMAFORS MULTI-FUNCIONAL FUTURA PPM (SALUDES)	1,000	x	120,00000 =	120,00000	
					Subtotal...	120,00000	120,00000
					COST DIRECTE		139,36400
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,18092
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**143,54492**

P- 103 FPX4UGR2 U REGULADOR ELECTRÒNIC SINCRONITZAT I CENTRALITZAT, AMB CAPACITAT PER SIS GRUPS SEMAFÒRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL.LAT. — **Rend.: 1,000** — **3.989,61 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
BPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC PER SIS GRUPS SEMAFÒRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL·LAT.	1,000	x	3.790,00000 =	3.790,00000	
BPX6UM00	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SEMAFORITZACIÓ	1,000	x	83,41000 =	83,41000	
					Subtotal...	3.873,41000	3.873,41000
					COST DIRECTE		3.873,41000
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		116,20230
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.989,61230**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 104	FPX6ULEG	U	LEGALITZACIO DE QUADRE EXISTENT PER A SEMAFORS INCLOS ELS MECANISMES NECESARIS I ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA	**Rend.: 1,000**				**542,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BPX6ULEG	U	PROJECTE PER A FER LA LEGALITZACIO DEL QUADRE EXISTENT DE SEMAFORS INCLOS ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA I L'ESCOMESA	1,000	x	527,00000 =	527,00000	
						Subtotal...	527,00000	527,00000
						COST DIRECTE		527,00000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		15,81000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**542,81000**
P- 105	FPX6UZZ0	U	ESCOMESA ELÈCTRICA, AMB ARMARI INOXIDABLE AI-10, INSTAL.LAT. EN EL SEU INTERIOR ES MONTARAN MÒDUL DE COMPTADOR, TALLA-CIRCUITS DE PROTECCIÓ D'ENTRADA I INTERRUPTOR GENERAL DE CONTROL DE POTÈNCIA ICPM, SEGONS NORMES CIA ELÈCTRICA.	**Rend.: 1,000**				**2.275,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000	/R x	25,64000 =	102,56000	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	4,000	/R x	22,77000 =	91,08000	
						Subtotal...	193,64000	193,64000
	Materials:							
	BG11UCGP	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, CAIXA DE SECCIONAMENT O CAIXA DE DISTRIBUCIÓ URBANA, SEGONS INSTRUCCIONS I NORMES CIA. SUBMINISTRADORA.	1,000	x	589,35000 =	589,35000	
	BG1AUAI1	U	ARMARI D'ACER INOXIDABLE TIPUS AI-10 O SIMILAR DE 64X135X32 CM.	1,000	x	1.342,93000 =	1.342,93000	
	BPX6UM00	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SEMAFORITZACIÓ	1,000	x	83,41000 =	83,41000	
						Subtotal...	2.015,69000	2.015,69000
						COST DIRECTE		2.209,33000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		66,27990
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.275,60990**
P- 106	FPX74306	M	CONDUCTOR DE COURE TIPUS UNE VV1000 TIPUS ARMAT I ANTIROSEGADORS TETRAPOLAR DE 4X2,5 MM2 DE SECCIÓ I COL·LOCAT EN TUBULAR	**Rend.: 1,000**				**4,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,020	/R x	25,64000 =	0,51280	
	A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	0,020	/R x	22,77000 =	0,45540	
						Subtotal...	0,96820	0,96820
	Altres:							
	BG314301	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 kV, TIPUS ARMAT I ANTIRROSEGADORS TETREPOLAR DE SECCIÓ 4x2,5 mm2	1,000	x	3,05000 =	3,05000	
						Subtotal...	3,05000	3,05000
						COST DIRECTE		4,01820
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,12055
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,13875**
P- 107	FPX7U0S2	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D.125 MM. EXTERIORS'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES.	**Rend.: 1,000**				**30,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100	/R x	27,07000 =	2,70700	
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,085	/R x	25,64000 =	2,17940	
	A0140000	H	MANOBRE	0,200	/R x	22,63000 =	4,52600	
						Subtotal...	9,41240	9,41240
	Maquinària:							
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,020	/R x	99,14000 =	1,98280	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,100	/R x	50,00000 =	5,00000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,050	/R x	8,67000 =	0,43350	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x	32,30000 =	1,61500	
						Subtotal...	9,03130	9,03130
	Materials:							
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,140	x	22,39000 =	3,13460	
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x	0,11000 =	0,11220	
	BG22UM20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIROR, DE 125 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER CANALITZACIONS SOTERRADES	2,100	x	3,02000 =	6,34200	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2	1,020	x 1,29000	= 1,31580		
					Subtotal...	10,90460	10,90460	
					COST DIRECTE		29,34830	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,88045	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,22875**	
P- 108	FPX7U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**Rend.: 1,000**				**147,32 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,550 /R	x 27,07000	= 41,95850		
	A0140000	H	MANOBRE	1,550 /R	x 22,63000	= 35,07650		
					Subtotal...	77,03500	77,03500	
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200 /R	x 50,00000	= 10,00000		
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,100 /R	x 8,67000	= 0,86700		
					Subtotal...	10,86700	10,86700	
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,100	x 66,50000	= 6,65000		
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,000	x 0,21000	= 10,29000		
	BDKZH9B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 36,44000	= 36,44000		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x 87,12170	= 1,74243		
					Subtotal...	55,12243	55,12243	
					COST DIRECTE		143,02443	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,29073	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**147,31516**	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 109	FPX7U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**Rend.: 1,000**				**162,33 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,550 /R	x 27,07000	= 41,95850		
	A0140000	H	MANOBRE	1,550 /R	x 22,63000	= 35,07650		
					Subtotal...	77,03500	77,03500	
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,200 /R	x 50,00000	= 10,00000		
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,100 /R	x 8,67000	= 0,86700		
					Subtotal...	10,86700	10,86700	
	Materials:							
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,100	x 66,50000	= 6,65000		
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,000	x 0,21000	= 10,29000		
	BDKZH9C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 51,02000	= 51,02000		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,020	x 87,12170	= 1,74243		
					Subtotal...	69,70243	69,70243	
					COST DIRECTE		157,60443	
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,72813	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**162,33256**	
P- 110	FPX7U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT.	**Rend.: 1,000**				**269,17 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,950 /R	x 27,07000	= 52,78650		
	A0140000	H	MANOBRE	1,950 /R	x 22,63000	= 44,12850		
					Subtotal...	96,91500	96,91500	
	Maquinària:							

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x	50,00000 =	15,00000		
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,150	/R x	8,67000 =	1,30050		
						Subtotal...	16,30050	16,30050	
	Materials:								
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,150	x	66,50000 =	9,97500		
	B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	75,000	x	0,21000 =	15,75000		
	BDKZUJC0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 600X600 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	118,03000 =	118,03000		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PORTLAND I SORRA AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 (M-40A), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,050	x	87,12170 =	4,35609		
						Subtotal...	148,11109	148,11109	
						COST DIRECTE		261,32659	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		7,83980	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**269,16639**	

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 111	FQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT, ANCORAT AMB PLATINES O DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	**Rend.: 1,000**					**277,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x	27,07000 =	13,53500		
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	22,63000 =	22,63000		
						Subtotal...	36,16500	36,16500	
	Materials:								
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,120	x	66,50000 =	7,98000		
	BQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT	1,000	x	225,00000 =	225,00000		
						Subtotal...	232,98000	232,98000	
						COST DIRECTE		269,14500	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		8,07435	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**277,21935**	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 112	FQ13UAR1	ML	BANC TIPUS ARUMÍ MOD CR-A FORMAT PER PART DE BANC D'APROXIMADAMENT 50X60 I REBAIX A 40 I 15 LLOSA, EN FORMIGÓ LLIS DE MOTLLO METÀL.LIC DE LLARGADA DE 2,00 M INCLÚS P.P. DE PECES CORBES.NCLOU EL MOVIMENT DE TERRES NECESSARI I LA COL·LOCACIÓ SOBRE BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 20 CM.	**Rend.: 1,492**					**147,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	27,07000 =	2,72151		
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	22,63000 =	2,27513		
						Subtotal...	4,99664	4,99664	
	Maquinària:								
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,250	/R x	50,00000 =	8,37802		
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,250	/R x	44,68000 =	7,48660		
						Subtotal...	15,86462	15,86462	
	Materials:								
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,150	x	68,81000 =	10,32150		
	BQ13UAR1	ML	BANC TIPUS ARUMÍ FORMAT PER PART DE BANC D'APROXIMADAMENT 50X60 I REBAIX A 40 I 15 LLOSA, EN FORMIGÓ LLIS DE MOTLLO METÀL.LIC DE LLARGADA DE 2,00 M INCLÚS P.P. DE PECES CORBES	1,000	x	112,14000 =	112,14000		
						Subtotal...	122,46150	122,46150	
						COST DIRECTE		143,32276	
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,29968	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**147,62244**	

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 113	FQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER DE 8 CM. DE DIÀMETRE I 1M. D'ALÇADA, AMB UNA ANELLA D'ACER INOXIDABLE, TRACTADA AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, ACABAT MATITZAT I SENSE ESCUT, ANCORAT 20 CM AL PAVIMENT, AMB UN DAU DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	**Rend.: 1,000**					**81,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	27,07000 =	10,82800		
	A0140000	H	MANOBRE	0,400	/R x	22,63000 =	9,05200		
						Subtotal...	19,88000	19,88000	
	Materials:								
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	66,50000 =	1,99500		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTAT AMB PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, AMB REMAT TAMBÉ DE FOSA GRIS PINTADA I ANELLA D'ACER INOXIDABLE MATITZAT SENSE ESCUT, DE 1 M. D'ALÇÀDA I 8 CM. DE DIÀMETRE	1,000	x 57,39000 =	57,39000		
					Subtotal...	59,38500	59,38500	
				COST DIRECTE			79,26500	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			2,37795	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**81,64295**	
P- 114	FQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**4.990,35 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	2.600,000	x 0,20000 =	520,00000		
	BQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 4.325,00000 =	4.325,00000		
					Subtotal...	4.845,00000	4.845,00000	
				COST DIRECTE			4.845,00000	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			145,35000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4.990,35000**	
P- 115	FQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**1.184,50 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.400,000	x 0,20000 =	280,00000		
	BQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 870,00000 =	870,00000		
					Subtotal...	1.150,00000	1.150,00000	
				COST DIRECTE			1.150,00000	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			34,50000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.184,50000**	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 116	FQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**473,80 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	750,000	x 0,20000 =	150,00000		
	BQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 310,00000 =	310,00000		
					Subtotal...	460,00000	460,00000	
				COST DIRECTE			460,00000	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			13,80000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**473,80000**	
P- 117	FQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**1.040,30 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.100,000	x 0,20000 =	220,00000		
	BQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 790,00000 =	790,00000		
					Subtotal...	1.010,00000	1.010,00000	
				COST DIRECTE			1.010,00000	
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			30,30000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.040,30000**	
P- 118	FQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**				**973,35 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.100,000	x 0,20000 =	220,00000		
	BQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 725,00000 =	725,00000		

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...	945,00000		945,00000
				COST DIRECTE			945,00000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			28,35000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**973,35000**
P- 119	FQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**			**669,50 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	750,000	x 0,20000 =	150,00000	
	BQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 500,00000 =	500,00000	
				Subtotal...	650,00000		650,00000
				COST DIRECTE			650,00000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			19,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**669,50000**
P- 120	FQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**			**1.637,70 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	2.100,000	x 0,20000 =	420,00000	
	BQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 1.170,00000 =	1.170,00000	
				Subtotal...	1.590,00000		1.590,00000
				COST DIRECTE			1.590,00000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			47,70000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.637,70000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 121	FQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**			**1.807,65 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	2.100,000	x 0,20000 =	420,00000	
	BQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 1.335,00000 =	1.335,00000	
				Subtotal...	1.755,00000		1.755,00000
				COST DIRECTE			1.755,00000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			52,65000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.807,65000**
P- 122	FQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**			**638,60 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.250,000	x 0,20000 =	250,00000	
	BQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 370,00000 =	370,00000	
				Subtotal...	620,00000		620,00000
				COST DIRECTE			620,00000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			18,60000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**638,60000**
P- 123	FQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	**Rend.: 1,000**			**643,75 €**
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.250,000	x 0,20000 =	250,00000	
	BQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT.	1,000	x 375,00000 =	375,00000	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal...	625,00000	625,00000
			COST DIRECTE		625,00000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%		18,75000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**643,75000**
P- 124	FQAUU100	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 2 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 4,35 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F.	**Rend.: 1,000**	**19.536,01 €**

		Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:							
BQAUU100	U	1,000	x	18.967,00000	=	18.967,00000	
	Subtotal...					18.967,00000	18.967,00000
	COST DIRECTE						18.967,00000
	DESPESES INDIRECTES 3,00%						569,01000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19.536,01000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 125	FQAUU101	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 3 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 8,70 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F.	**Rend.: 1,000**	**36.081,93 €**

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:									
	BQAUU103	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 3 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 8,70 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F.	1,000	x	35.031,00000	=	35.031,00000	
			Subtotal...					35.031,00000	35.031,00000
			COST DIRECTE						35.031,00000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%						1.050,93000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36.081,93000**
P- 126	FQAUU102	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 4 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 13,05 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F.	**Rend.: 1,000**	**50.485,45 €**

	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:				

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQAUU104	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 4 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 13,05 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F.	1,000 x 49.015,00000 =	49.015,00000		
					Subtotal...	49.015,00000	49.015,00000	
				COST DIRECTE				49.015,00000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%				1.470,45000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**50.485,45000**
P- 127	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS	**Rend.: 1,000**				**206,00 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	1,000 x	200,00000 =	200,00000		
					Subtotal...	200,00000	200,00000	
				COST DIRECTE				200,00000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%				6,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**206,00000**
P- 128	FQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM.	**Rend.: 1,000**				**149,35 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM.	1,000 x	145,00000 =	145,00000		
					Subtotal...	145,00000	145,00000	
				COST DIRECTE				145,00000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%				4,35000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**149,35000**
P- 129	FR3PUTAJ	M3	APORTACIÓ I ESTESA DE TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA, PER A JARDINERES I/O PARTERRES.CARACTERÍSTIQUES: TEXTURA: FRANCA O FRANCA ARENOSA. EXEMPTA DE MATERIALS AMB UNA GRANULOMETRÍA SUPERIOR ALS 14 MM. PH: ENTRE 6,5 I 7,5 CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA COM A MÀXIM DE 2 DS/M (EXTRACTE DE PASTA SATURADA) CARBONAT CÀLCIC INFERIOR AL 10% PES SEC MATÈRIA ORGÀNICA OXIDABLE ENTRE 3 I 6 %. PES SEC HAN D'ESTAR LLIURES DE PATOGENS, MALES HERBES I CONTAMINATS QUE PUGUIN AFECTAR NEGATIVAMENT AL DESENVOLUPAMENT DE LES PLANTES.	**Rend.: 1,000**				**51,93 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,750 /R x	22,63000 =	16,97250		
					Subtotal...	16,97250	16,97250	
	Materials:							
	B03DU400	M3	TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA.	1,150 x	29,08000 =	33,44200		
					Subtotal...	33,44200	33,44200	
				COST DIRECTE				50,41450
				DESPESES INDIRECTES 3,00%				1,51244
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**51,92693**
P- 130	FR3PUTEX	M2	APORTACIÓ I ESTESA DE TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT AL VOLTANT DE L'ARBRAT DE NOVA PLANTACIÓ EN FORMA CIRCULAR DE 1M DE RADI I UN GRUIX DE 10 CM	**Rend.: 1,000**				**4,71 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,150 /R x	24,03000 =	3,60450		
					Subtotal...	3,60450	3,60450	
	Materials:							
	BR3PU022	M3	TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT	0,100 x	9,70000 =	0,97000		
					Subtotal...	0,97000	0,97000	
				COST DIRECTE				4,57450
				DESPESES INDIRECTES 3,00%				0,13724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,71174**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 131	FR42283B	u	SUBMINISTRAMENT DE CERATONIA SILIQUA (GARRUFER) DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50L. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY.	**Rend.: 1,000**				**211,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR42283B	u	Ceratonia siliqua de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l	1,100	x	187,00000 =	205,70000	
						Subtotal...	205,70000	205,70000
						COST DIRECTE		205,70000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		6,17100
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**211,87100**
P- 132	FR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX), DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE, EN CONTENIDOR I LA COPA BEN FORMADA. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY	**Rend.: 1,000**				**252,15 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX) DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE EN CONTENIDOR.	1,100	x	222,55000 =	244,80500	
						Subtotal...	244,80500	244,80500
						COST DIRECTE		244,80500
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		7,34415
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**252,14915**
P- 133	FR4AUVAR	M2	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ DE COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA TIPUS PISTACEA LENTISCULUS, SALVIA MICROPHYLLA, SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS, ROSA CANINA, ROSMARINUS OFFICINALIS EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 4 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.	**Rend.: 1,000**				**7,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,050	/R x	27,07000 =	1,35350	
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,050	/R x	24,03000 =	1,20150	
						Subtotal...	2,55500	2,55500
	Materials:							
	BR4RUVAR	U	COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY.	1,100	x	4,00000 =	4,40000	
						Subtotal...	4,40000	4,40000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		6,95500
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,20865
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,16365**
P- 134	FR61U00B	U	PLANTACIÓ D'ABRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 35 CM DE PERÍMETRE. S'INCLOU EXCAVACIÓ MANUAL DE 1X1X1 M, AMB CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR, APORTACIÓ DE TERRA FRANCO SORRENCA ADOBADA.	**Rend.: 1,000**				**56,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,325	/R x	27,07000 =	8,79775	
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,650	/R x	24,03000 =	15,61950	
						Subtotal...	24,41725	24,41725
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,050	/R x	50,00000 =	2,50000	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,400	/R x	32,30000 =	12,92000	
						Subtotal...	15,42000	15,42000
	Materials:							
	BR3PU004	M3	TERRA VEGETAL AMB UN % MO SUPERIOR AL 3% I INFERIOR AL 15% SEGONS NTJ 05T	0,500	x	29,15000 =	14,57500	
						Subtotal...	14,57500	14,57500
						COST DIRECTE		54,41225
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,63237
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**56,04462**
P- 135	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**Rend.: 1,000**				**0,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,0015	/R x	27,07000 =	0,04061	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,003	/R x	23,42000 =	0,07026	
						Subtotal...	0,11087	0,11087
	Maquinària:							
	C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,0015	/R x	92,39000 =	0,13859	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,001	/R x	89,49000 =	0,08949	
	C170E000	H	ESCOMBRADORA AUTOPROPULSADA	0,0015	/R x	47,84000 =	0,07176	
						Subtotal...	0,29984	0,29984

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00166
				COST DIRECTE			0,41237
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,01237
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,42474**
P- 136	GF22M911	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat amb platina i tac químic.	**Rend.: 1,000**			**30,04 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,390 /R	x 24,16000 =	9,42240	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,390 /R	x 20,76000 =	8,09640	
					Subtotal...	17,51880	17,51880
	Materials:						
	B0A71K00	u	Abraçadora metàl·lica, de 60 mm de diàmetre interior	0,290	x 0,82000 =	0,23780	
	BF22M900	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	1,020	x 6,97000 =	7,10940	
	BFW21910	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, per a roscar	0,150	x 21,93000 =	3,28950	
	BFY21910	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 2´´, roscat	0,500	x 1,49000 =	0,74500	
					Subtotal...	11,38170	11,38170
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,26278
				COST DIRECTE			29,16328
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,87490
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,03818**
P- 137	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**Rend.: 1,000**			**27,88 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000 /R	x 27,07000 =	27,07000	
					Subtotal...	27,07000	27,07000
				COST DIRECTE			27,07000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,81210
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,88210**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 138	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	**Rend.: 1,000**			**27,88 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000 /R	x 27,07000 =	27,07000	
					Subtotal...	27,07000	27,07000
				COST DIRECTE			27,07000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,81210
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,88210**
P- 139	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT	**Rend.: 1,000**			**25,60 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500 /R	x 27,07000 =	13,53500	
	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R	x 22,63000 =	11,31500	
					Subtotal...	24,85000	24,85000
				COST DIRECTE			24,85000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,74550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,59550**
P- 140	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL	**Rend.: 1,000**			**23,31 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R	x 22,63000 =	22,63000	
					Subtotal...	22,63000	22,63000
				COST DIRECTE			22,63000
				DESPESES INDIRECTES 3,00%			0,67890
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,30890**
P- 141	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	**Rend.: 1,000**			**7,09 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	1,000	x 6,88000 =	6,88000	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal...	6,88000	6,88000
			COST DIRECTE		6,88000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,20640
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,08640**

P- 142 H1423230 U ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169 **Rend.: 1,000** **5,83 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
B1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	1,000	x	5,66000 =	5,66000		
					Subtotal...	5,66000	5,66000	
			COST DIRECTE					5,66000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%					0,16980
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,82980**

P- 143 H142U110 U ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. **Rend.: 1,000** **8,00 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
B1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x	7,77000 =	7,77000		
					Subtotal...	7,77000	7,77000	
			COST DIRECTE					7,77000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%					0,23310
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,00310**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

P- 144 H1433115 U PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458 **Rend.: 1,000** **23,14 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000	x	22,47000 =	22,47000		
					Subtotal...	22,47000	22,47000	
			COST DIRECTE					22,47000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%					0,67410
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,14410**

P- 145 H1441201 U MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405 **Rend.: 1,000** **0,81 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
B1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	1,000	x	0,79000 =	0,79000		
					Subtotal...	0,79000	0,79000	
			COST DIRECTE					0,79000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%					0,02370
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**0,81370**

P- 146 H1451110 U PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL **Rend.: 1,000** **1,78 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
B1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,000	x	1,73000 =	1,73000		
					Subtotal...	1,73000	1,73000	
			COST DIRECTE					1,73000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%					0,05190

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,78190**
P- 147	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	**Rend.: 1,000**	**9,22 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Materials:				
	B1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	1,000 x 8,95000 = 8,95000	
				Subtotal... 8,95000	8,95000
			COST DIRECTE		8,95000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,26850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,21850**
P- 148	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	**Rend.: 1,000**	**7,14 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Materials:				
	B1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	1,000 x 6,93000 = 6,93000	
				Subtotal... 6,93000	6,93000
			COST DIRECTE		6,93000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,20790
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,13790**
P- 149	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	**Rend.: 1,000**	**25,25 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Materials:				

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	1,000 x 24,51000 = 24,51000	
				Subtotal... 24,51000	24,51000
			COST DIRECTE		24,51000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,73530
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,24530**
P- 150	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	**Rend.: 1,000**	**51,45 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Materials:				
	B1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	1,000 x 49,95000 = 49,95000	
				Subtotal... 49,95000	49,95000
			COST DIRECTE		49,95000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,49850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,44850**
P- 151	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE	**Rend.: 1,000**	**25,64 €**
				Unitats Preu € Parcial	Import
	Materials:				
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	1,000 x 24,89000 = 24,89000	
				Subtotal... 24,89000	24,89000
			COST DIRECTE		24,89000
			DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,74670
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,63670**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 152	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**Rend.: 1,000**				**62,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x	60,88000 =	60,88000	
						Subtotal...	60,88000	60,88000
						COST DIRECTE		60,88000
						DESPESES INDIRECTES	3,00%	1,82640
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,70640**
P- 153	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	**Rend.: 1,000**				**6,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	1,000	x	6,53000 =	6,53000	
						Subtotal...	6,53000	6,53000
						COST DIRECTE		6,53000
						DESPESES INDIRECTES	3,00%	0,19590
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,72590**
P- 154	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	**Rend.: 1,000**				**20,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	1,000	x	20,05000 =	20,05000	
						Subtotal...	20,05000	20,05000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		20,05000
						DESPESES INDIRECTES	3,00%	0,60150
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,65150**
P- 155	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**10,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	22,63000 =	2,26300	
						Subtotal...	2,26300	2,26300
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,050	/R x	50,00000 =	2,50000	
						Subtotal...	2,50000	2,50000
	Materials:							
	B0DZWC03	M2	PLANXA D'ACER, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,000	x	5,70000 =	5,70000	
						Subtotal...	5,70000	5,70000
						COST DIRECTE		10,46300
						DESPESES INDIRECTES	3,00%	0,31389
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,77689**
P- 156	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**0,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x	22,63000 =	0,22630	
						Subtotal...	0,22630	0,22630
	Materials:							
	B1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, PER A 5 USOS	1,000	x	0,03000 =	0,03000	
						Subtotal...	0,03000	0,03000
						COST DIRECTE		0,25630
						DESPESES INDIRECTES	3,00%	0,00769

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,26399**
P- 157	H153U581	M2	PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS	**Rend.: 1,000**				**8,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	22,63000 =	2,26300	
						Subtotal...	2,26300	2,26300
	Maquinària:							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,050	/R x	50,00000 =	2,50000	
						Subtotal...	2,50000	2,50000
	Materials:							
	B0DZWA03	M2	PLANXA D'ACER, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	1,000	x	3,67000 =	3,67000	
						Subtotal...	3,67000	3,67000
						COST DIRECTE		8,43300
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,25299
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,68599**
P- 158	H153U9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**23,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	27,07000 =	4,06050	
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	22,63000 =	3,39450	
						Subtotal...	7,45500	7,45500
	Materials:							
	B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	12,000	x	0,14000 =	1,68000	
	B44UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I AMB UNA CAPA D'EMPTIMACIO ANTIOXIDANT	12,500	x	1,10000 =	13,75000	
						Subtotal...	15,43000	15,43000
						COST DIRECTE		22,88500
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,68655
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,57155**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 159	H62C1000	M	BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE	**Rend.: 1,000**				**52,96 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	27,07000 =	10,82800	
	A0140000	H	MANOBRE	0,800	/R x	22,63000 =	18,10400	
						Subtotal...	28,93200	28,93200
	Maquinària:							
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,400	/R x	45,74000 =	18,29600	
						Subtotal...	18,29600	18,29600
	Materials:							
	BBM2BBA0	M	AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT NEW JERSEY PREFABRICADA DE FORMIGÓ (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x	4,19000 =	4,19000	
						Subtotal...	4,19000	4,19000
						COST DIRECTE		51,41800
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,54254
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,96054**
P- 160	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**3,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x	22,63000 =	2,26300	
						Subtotal...	2,26300	2,26300
	Materials:							
	B6AA211A	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS	1,000	x	0,88000 =	0,88000	
	B6AZAF0A	U	DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS	0,300	x	0,14000 =	0,04200	
						Subtotal...	0,92200	0,92200
						COST DIRECTE		3,18500
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,09555
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,28055**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 161	HBB11111	U	PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**49,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	22,63000 =	11,31500	
						Subtotal...	11,31500	11,31500
	Materials:							
	BBL11102	U	PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	1,000	x	36,77000 =	36,77000	
						Subtotal...	36,77000	36,77000
							COST DIRECTE	48,08500
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	1,44255
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**49,52755**
P- 162	HBB11251	U	PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**56,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	22,63000 =	11,31500	
						Subtotal...	11,31500	11,31500
	Materials:							
	BBL12602	U	PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	1,000	x	43,26000 =	43,26000	
						Subtotal...	43,26000	43,26000
							COST DIRECTE	54,57500
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	1,63725
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**56,21225**
P- 163	HBB11351	U	PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**64,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	22,63000 =	11,31500	
						Subtotal...	11,31500	11,31500
	Materials:							
	BBL13602	U	PLACA OCTOGONAL, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	1,000	x	51,69000 =	51,69000	
						Subtotal...	51,69000	51,69000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
							COST DIRECTE	63,00500
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	1,89015
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**64,89515**
P- 164	HBBA1511	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**30,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	22,63000 =	11,31500	
						Subtotal...	11,31500	11,31500
	Materials:							
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,000	x	1,00000 =	1,00000	
	BBBA1500	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	1,000	x	17,48000 =	17,48000	
						Subtotal...	18,48000	18,48000
							COST DIRECTE	29,79500
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	0,89385
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**30,68885**
P- 165	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA	**Rend.: 1,000**				**7,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,015	/R x	22,63000 =	0,33945	
						Subtotal...	0,33945	0,33945
	Materials:							
	BBC12102	U	CON D'ABALIÇAMENT DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇARIA, PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x	6,87000 =	6,87000	
						Subtotal...	6,87000	6,87000
							COST DIRECTE	7,20945
							DESPESES INDIRECTES 3,00%	0,21628
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**7,42573**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 166	HBC1U000	M	CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**0,22 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,005 /R	x 22,63000 =	0,11315	
					Subtotal...	0,11315	0,11315
	Materials:						
	BBC1D000	M	GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x 0,10000 =	0,10000	
					Subtotal...	0,10000	0,10000
					COST DIRECTE		0,21315
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,00639
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,21954**
P- 167	HBC1U005	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**1,74 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,065 /R	x 22,63000 =	1,47095	
					Subtotal...	1,47095	1,47095
	Materials:						
	BBC1D000	M	GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	x 0,10000 =	0,10000	
	D0B2A100	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD, DE LÍMIT ELÀSTIC >500 N/mm2, ELABORAT I MANIPULAT	0,120	x 1,01355 =	0,12163	
					Subtotal...	0,22163	0,22163
					COST DIRECTE		1,69258
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,05078
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,74336**
P- 168	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**76,90 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0140000	H	MANOBRE	0,030 /R	x 22,63000 =	0,67890	
					Subtotal...	0,67890	0,67890
	Maquinària:						
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,030 /R	x 45,74000 =	1,37220	
					Subtotal...	1,37220	1,37220
	Materials:						
	BQU1U534	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,6 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGÜERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	1,000	x 72,61000 =	72,61000	
					Subtotal...	72,61000	72,61000
					COST DIRECTE		74,66110
					DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,23983
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**76,90093**
P- 169	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**			**72,50 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	H	MANOBRE	0,030 /R	x 22,63000 =	0,67890	
					Subtotal...	0,67890	0,67890
	Maquinària:						
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,030 /R	x 45,74000 =	1,37220	
					Subtotal...	1,37220	1,37220
	Materials:						

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQU1U314	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	1,000	x	68,34000 = 68,34000	
						Subtotal...	68,34000	68,34000
						COST DIRECTE		70,39110
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,11173
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**72,50283**
P- 170	HQU1UVES	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**85,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,030	/R x	22,63000 =	0,67890	
						Subtotal...	0,67890	0,67890
	Maquinària:							
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,030	/R x	45,74000 =	1,37220	
						Subtotal...	1,37220	1,37220
	Materials:							
	BQU1U504	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELECTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	1,000	x	81,15000 =	81,15000	
						Subtotal...	81,15000	81,15000
						COST DIRECTE		83,20110
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,49603

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**85,69713**
P- 171	HQU21301	U	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA	**Rend.: 1,000**				**37,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x	27,07000 =	27,07000	
						Subtotal...	27,07000	27,07000
	Materials:							
	B1ZCU300	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm, per a seguretat i salut	1,000	x	6,64000 =	6,64000	
	B7J5009A	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	0,105	x	17,26000 =	1,81230	
						Subtotal...	8,45230	8,45230
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,67675
						COST DIRECTE		36,19905
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,08597
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,28502**
P- 172	HQU22301	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**69,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	22,63000 =	5,65750	
						Subtotal...	5,65750	5,65750
	Materials:							
	BQU22303	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, PER A 3 USOS	1,000	x	61,70000 =	61,70000	
						Subtotal...	61,70000	61,70000
						COST DIRECTE		67,35750
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,02073
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,37823**
P- 173	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**29,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,150	/R x	22,63000 =	3,39450	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	3,39450	3,39450
	Materials:							
	BQU25700	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	0,250	x 102,64000 =		25,66000	
						Subtotal...	25,66000	25,66000
						COST DIRECTE		29,05450
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,87164
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,92614**
P- 174	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**35,03 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,350	/R x 22,63000 =		7,92050	
						Subtotal...	7,92050	7,92050
	Materials:							
	BQU27900	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	0,250	x 104,34000 =		26,08500	
						Subtotal...	26,08500	26,08500
						COST DIRECTE		34,00550
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,02017
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,02567**
P- 175	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**52,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x 22,63000 =		1,13150	
						Subtotal...	1,13150	1,13150
	Materials:							
	BQU2E002	u	FORN MICROONES, PER A DOS USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,500	x 100,29000 =		50,14500	
						Subtotal...	50,14500	50,14500
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,02829
						COST DIRECTE		51,30479
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,53914
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,84393**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 176	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**Rend.: 1,000**				**63,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,100	/R x 22,63000 =		2,26300	
						Subtotal...	2,26300	2,26300
	Materials:							
	BQU2GF00	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT	1,000	x 59,28000 =		59,28000	
						Subtotal...	59,28000	59,28000
						COST DIRECTE		61,54300
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,84629
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**63,38929**
P- 177	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**Rend.: 1,000**				**144,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	1,000	x 140,15000 =		140,15000	
						Subtotal...	140,15000	140,15000
						COST DIRECTE		140,15000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		4,20450
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**144,35450**
P- 178	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM.	**Rend.: 1,000**				**25,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM	1,000	x 25,15000 =		25,15000	
						Subtotal...	25,15000	25,15000
						COST DIRECTE		25,15000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,75450
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,90450**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692CG090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 179	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	**Rend.: 1,000**				**248,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	1,000	x	241,47000 =	241,47000	
						Subtotal...	241,47000	241,47000
						COST DIRECTE		241,47000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		7,24410
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**248,71410**
P- 180	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	**Rend.: 1,000**				**41,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI	1,000	x	40,32000 =	40,32000	
						Subtotal...	40,32000	40,32000
						COST DIRECTE		40,32000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		1,20960
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,52960**
P- 181	KK261126	U	ARMARI DE XAPA D'ACER GALVANITZAT PER REGULADOR DE TRÀNSIT TIPUS M-1 I CALIDAD FEP02GZ275, AMB PORTA DE DUES FULLES BATENTS AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, DE MIDES 1291X499X400 MM I CAPACITAT PER A 6 COMPTADORS, AMB REIXETES DE VENTILACIÓ I PANY I CLAU SEGONS NORMES DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA. TOTALMENT INSTAL·LAT.	**Rend.: 1,000**				**768,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000	/R x	27,07000 =	54,14000	
	A0140000	H	MANOBRE	2,000	/R x	22,63000 =	45,26000	
						Subtotal...	99,40000	99,40000
	Materials:							
	BK261126	u	Armari de xapa d'acer galvanitzat, amb porta de dues fulles batents amb obertura cap a l'exterior, de mides 1500x770x400 mm i capacitat per a 6 comptadors, amb reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora	1,000	x	644,84000 =	644,84000	
						Subtotal...	644,84000	644,84000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,49100
						COST DIRECTE		745,73100
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		22,37193
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**768,10293**
P- 182	LDH11010	u	NETEJA I DESEMBUSSADA CLAVEGUERES, POUS I FOSSES SÈPTIQUES DE CLAVEGUERAM AMB INTRODUCCIÓ MANUAL DE MÀNEGA AMB AIGUA A PRESSIÓ, AMB APARELL PNEUMÀTIC VIBRADOR INCORPORAT DES DE COMPRESSOR SITUAT EN CAMIÓ CISTERNA.	**Rend.: 1,000**				**259,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BDH11010	u	Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1,000	x	251,53000 =	251,53000	
						Subtotal...	251,53000	251,53000
						COST DIRECTE		251,53000
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		7,54590
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**259,07590**
P- 183	LF2R1621	U	PARTIDA ALÇADA UNITARIA PER L'OBERTURA I POSTERIOR DEL TANCAMENT DE XAPES DE LA BARANA ACTUAL ON INCLOU ELS TALLS, SOLDADURES O ANCORATGES NECESSARIS.	**Rend.: 1,000**				**87,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	2,000	/R x	27,71000 =	55,42000	
						Subtotal...	55,42000	55,42000
	Materials:							
	BF21M600	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255	2,000	x	7,56000 =	15,12000	
	BFW226P0	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 28 mm, per a unió a pressió	2,000	x	5,04000 =	10,08000	
	BFY226P0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre de 28 mm, unió a pressió	2,000	x	1,67000 =	3,34000	
						Subtotal...	28,54000	28,54000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,83130
						COST DIRECTE		84,79130
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		2,54374

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**87,33504**
P- 184	MBBRU010	M2	NETEJA DE PAVIMENT DE FORMIGÓ EN BON ESTAT DE CONSERVACIÓ, MITJANÇANT L'ABOCAMENT SOBRE LA SUPERFÍCIE D'UNA DISSOLUCIÓ AQUOSA D'ÀCID ACÈTIC DEIXANT-LA ASSECAR, RASPALLAT DEL PAVIMENT I ESBANDIT AMB AIGUA ABUNDANT, REPETINT EL TRACTAMENT FINS A ELIMINAR EL SALNITRE DE LA SUPERFÍCIE; PER TAL DE TREURE LES TAQUES DE BRUTÍCIA, GRASSES I MICROORGANISMES. FINS I TOT P / P DE PROTECCIÓ DELS ELEMENTS DE L'ENTORN QUE NO SÓN OBJECTE DE LA NETEJA, ELIMINACIÓ MECÀNICA D'INCRUSTACIONS, ASSECAT DE L'AIGUA SOBRANT, RETIRADA I APILAMENT DE LES RESTES GENERADES; CONSIDERANT UN GRAU DE COMPLEXITAT MIG.	**Rend.: 1,000**				**0,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	H	MANOBRE	0,020	/R x	22,63000 =	0,45260	
						Subtotal...	0,45260	0,45260
	Maquinària:							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,001	/R x	42,91000 =	0,04291	
						Subtotal...	0,04291	0,04291
	Materials:							
	B0111000	M3	AIGUA	0,001	x	1,36000 =	0,00136	
	B0122210	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH àcid	0,0005	x	1,98000 =	0,00099	
						Subtotal...	0,00235	0,00235
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,01132
						COST DIRECTE		0,50918
						DESPESES INDIRECTES 3,00%		0,01528
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,52445**

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BCARUCA1	U	MODEM 3G	**210,00 €**
BCARUCA2	U	TARGETES RFID	**3,00 €**
BCARUCAR	U	CARREGADOR ETECNIC SELVA SL 1014	**4.000,00 €**
BCARUMA1	U	APP MOBIL PER ACTIVACIÓ D'EQUIPS DE RECÀRREGA I COBRAMENT A L'USUARI FINAL	**10,00 €**
BCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS	**68,00 €**
BCARUSO1	U	TARJETA 3G NECESARIA PER A LA COMUNICACIÓ AMB L'EQUIP (COST MENSUAL)	**2,00 €**
BCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL)	**27,00 €**
BG314301	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 kV, TIPUS ARMAT I ANTIRROSEGADORS TETREPOLAR DE SECCIÓ 4x2,5 mm2	**3,05 €**
BGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR	**83,57 €**
BGAAUAP6	U	ANTIRROBATORI PERICO DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR	**207,00 €**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	145246BH	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 8 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3 (QUATRE-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	423,89 €
P-2	E32D1B23	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE CURVILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	33,67 €
P-3	E7C7UI5TU	M2	AÏLLAMENT AMB LÀMINA ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM) DE PES 5 KG/M2 I 2.5 MM DE GRUIX REF. 12500051 DE LA SERIE TECSOUND DE TEXSA , COL·LOCADA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (DEU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,78 €
P-4	F213U002	M	ARRENCADA QUALSEVOL TIPUS DE TANCA DE PROTECCIÓ INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (DOTZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	12,79 €
P-5	F213U006	U	ARRENCADA DE FITONS DE QUALSEVOL TIPUS, INCLÓS DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	8,53 €
P-6	F213U007	U	DESMUNTATGE DE LA TOTALITAT DE LES SENYALS DE TRÀNSIT I FIXACIONS EXISTENTS. CÀRREGA I TRANSPORT DEL MATERIAL DESMUNTAT AL MAGATZEM MUNICIPAL I DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES, INCLÒS REPASSOS DE FAÇANES I PAVIMENTS (CENT SETANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	171,17 €
P-7	F219U031	M	ARRENCADA DE VORADA, DE PEDRA O DE FORMIGÓ. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,78 €
P-8	F219U150	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	13,60 €
P-9	F219U240	M	TALL LONGITUDINAL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O DE FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM (TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,88 €
P-10	F219U280	M2	DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT BITUMINÓS, FINS A 20 CM DE GRUIX, AMB MARTELL PICADOR. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (DEU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,68 €
P-11	F21B1101	M	DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 8 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ. (CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	5,51 €
P-12	F21J3123	M2	REPICAT DE 4 CM DE GRUIX MITJÀ PER A LA REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	6,62 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	F221U020	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	4,27 €
P-14	F221U050	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A ESPLANACIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	24,60 €
P-15	F221U300	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (VINT-I-SIS EUROS)	26,00 €
P-16	F221U301	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A LA MATEIXA OBRA. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	4,87 €
P-17	F222U007	U	CALA DE FORMA MANUAL INCLOS EL REBLIMENT I PICONATGE DE MATERIAL GRANULAR, LA CARREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOS TAXES. (NORANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	96,02 €
P-18	F222U100	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	34,08 €
P-19	F222U200	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (CATORZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	14,37 €
P-20	F222U210	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT INTERIOR DE TERRES A L'OBRA. (ONZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	11,25 €
P-21	F227U900	M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	0,57 €
P-22	F227U901	M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, EN AMPLÀRIES INFERIORS A 3 M, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I COMPACTACIÓ AL 98% DEL P.M. (UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	1,55 €
P-23	F228U050	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB MATERIAL PROCEDENT DE L'EXCAVACIÓ I/O DE PRÈSTEC, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M. (ONZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	11,09 €
P-24	F228U500	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA AMB TERRES ADEQUADES PROCEDENTS DE PRÈSTECS, EN TONGADES DE 25 CM I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M. (CATORZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	14,23 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G0905223114G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	F2R4506A	PA	TRANSPORT I ADAPTACIÓ DE L'EQUIP I EL MONOLIT TIPUS TMF1 A LA CIMENTACIÓ AMB CAMIÓ. S'INCLOU ELS TREBALLS DE CONNEXIONS I SUBJECCIÓ PER DEIXAR L'EQUIP TOTALMENT ACABAT. (SET-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	737,39 €
P-26	F521U500	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ HA-25/P/20/IIa I ABOCAT DESDE CAMIÓ O CUBILOT. S'INCLOU VIBRAT, CURAT, ENCOFRAT I DESENCOFRAT; APUNTALAMENTS I MITJANS AUXILIARS I POLIT DE CANTELL PER ELIMINAR CANTELLS VIUS. (CENT SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	107,84 €
P-27	F522U101	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500SD DE LÍMIT ELÀSTIC >=500 N/mm2, PER A L'ARMADURA DE MURS DE CONTENCIÓ (UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1,63 €
P-28	F523UE21	M2	ENCOFRAT D'UNA CARA AMB PLAFONS METÀL.LICS I PLANXA FENÒLICA, PER A MURS ENCOFRATS A DUES CARES, PER DEIXAR EL FORMIGÓ VIST, INCLÒS P.P. DE MATAVIUS DE 1 CM I ESCORRENTIUS, SEGONS PLÀNOLS. (VINT-I-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	27,20 €
P-29	F550U005	M	PASSAMÀ D'ACER A/37-B DE TUB DE 50 MM. DE DIÀMETRE, AMB MUNTANTS DE PLETINA DE 50 X 10 MM CADA 1 M, ANCORAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES O ENCASTADA AL FORMIGÓ DE BASE. S'INCLOU DUES CAPES D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES D'ACABAT. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	66,67 €
P-30	F936U415	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	13,51 €
P-31	F936U4M3	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSSELLS I DE LÍMITS (VUITANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	89,17 €
P-32	F965U0P1	M	VORADA RECTA, PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS TAULO DE 8X20 CM SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, LA COMPACTACIÓ DE LA CAPA D'ASSENTAMENT I EL REJUNTAT DE LES PECES AMB MORTER M-40A. (DISSET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	17,95 €
P-33	F992UG00	M	PLATINA D'ACER GALVANITZAT DE 20 CM. D'ALÇARIA I 8 MM. DE GRUIX, AMB PEUS D'ANCORATGE SOLDATS. COL.LOCAT SOBRE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20 (TRENTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	37,19 €
P-34	F9E1U225	M2	PAVIMENT DE PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES, ASSENTAT SOBRE MORTER DE CIMENT SEC I/O PASTAT. S'INCLOU LA BEURADA DE C.P., L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES.I EL TALL DE PECES AMB DISC. (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,48 €
P-35	F9G2U474	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4,5 DE 23 CM. DE GRUIX, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC AMB 4 KG/M2 DE POLS DE QUARS I ACABAT ESTRIAT O LLIS. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	27,64 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-36	F9G8U466	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4 AMB ÀRID DE CANTO RODÓ D.MAX 12 MM, DE 16 CM. DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA D'ACER B500SD DE 15X15 DE D.6 MM, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC I APLICACIÓ D'ANTIFRAGUANT SUPERFICIAL I POSTERIOR XORREJAT D'AGUA. S'INCLOU ENCOFRAT LATERAL, LÀMINA DE POLIETILÈ, JUNT PERIMETRAL DE POLIESTIRÈ EXPANDIT I SEGELLAT AMB MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA, TALL DE JUNTS EN FRESC C/20 M2 I, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,94 €
P-37	F9H1U104	M2	AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT, TIPUS AC16 SURF B50/70 D (D-12), AMB ÀRIDS GRANÍTICS, ESTÈS I COMPACTAT EN CAPA DE TRÀNSIT DE REFORÇ, DE 4 CM DE GRUIX. S'INCLOU L'ESCOMBRAT MANUAL I MECÀNIC I EL REG D'ADHERÈNCIA, L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,68 €
P-38	F9P9U101	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE BASE 10+ 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats (CENT CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	105,63 €
P-39	F9P9U41C	M2	PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4 DE BASE + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F. Format per: - Una capa d'imprimació. - Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre, barrejats amb un lligant de poliuretà monocomponent amb una densitat de 550±50 kg/m³. El gruix és variable segons l'alçada de caiguda a esmorteir. - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de color d'EPDM 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de 1.000±50 kg/m³. Col.locat per tècnics especialitzats (VUITANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	80,29 €
P-40	F9VZU001	M	FRANJA SENYALITZADORA DE GRAONS, DE 5 CM. D'AMPLE A 3 CM DEL CANTELL, CONTRASTADA EN TEXTURA I COLOR, FORMALITZADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I FABRICANT. (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	18,38 €
P-41	F9Z5U530	ML	ENCOFRAT LATERAL PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ AMB TAULER DE FUSTA DE PI, EN TRAMS RECTES O AMB RADIS SUPERIORS A 4 M. INCLOU LA PART PROPORCIONAL DE MATAVIUS I JUNTS DE FORMIGONAT. (CATORZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	14,38 €
P-42	FBA31517	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PARRILLA INCLÓS EL PREMARCATGE PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB PLÀSTIC D'APLICACIÓ EN FRED DE DOS COMPONENTS DE COLOR GROC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	8,41 €
P-43	FCARUARM	U	ARMARI TIPUS MONOLIT 2 D'ACER INOXIDABLE DE LA CASA ARELSA DE 0.52X0.52X2.15 M. AMB QUATRE SORTIDES I CAPACITAT PER A CONJUNT DE PROTECCIO I MESURA TMF1 DE MAX. 43,64 KV. QUE INCLOU, CAIXA DE SECCIONAMENT CS DE PROTECCIÓ DE POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 400 AMPERS, CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ CGP DE	5.953,40 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			POLIESTER REFORÇAT AMB BORNS BIMETAL·LICS DE 160 A, LES DUES CAIXES SEGONS ESQUEMA 9 UNESA MUNTADES SUPERFICIALMENT, CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA DEL TIPUS TMF1 PER A SUBMINISTRAMENT INDIVIDUAL SUPERIOR A 15 KW. PER A MESURA DIRECTA, POTENCIA MAXIMA DE 43.64 KW. TENSIO DE 400 V. CORRENT FINS 63 A. FORMAT PER CONJUNT DE CAIXES MODULARS DE DOBLE AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE AMB BASE DE FUSIBLES (SENSE INCLOURE ELS FUSIBLES) SENSE EQUIP DE CONTATGE, AMB ICP-M TETRAPOLAR (4P) DE 63 A. D'INTENSITAT NOMINAL I PODER DE TALL SUPERIOR A 6 KA, 1 IGA IV 40 A AMB PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITORIES INCORPORAT, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40 A/300 MA I UN INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC IV 32 A DE PODER DE TALL DE 6KA (CINC MIL NOU-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	
P-44	FCARUCAR	U	CARREGADOR TIPUS ETECNIC SELBA SL 1014 AMB MODEM 3G ITARGETES RFID O SIMILAR (QUATRE MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	4.413,55 €
P-45	FCARUFON	U	FORMACIÓ DE BASAMENT PER A MONOLIT TIPUS TMF1 I PER A PUNT DE RECARREGA INCLOSA L'EXCAVACIÓ, DOS TUBS CORRUGATS DE POLIETILE DE DIAMETRE 160 PERNS D'ACER I DAU DE FORMIGÓ HM-25 DE 0.4X0.4X0.4 M. (CENT DINOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	119,90 €
P-46	FCARULEG	U	LEGALITZACIÓ QUE INCLOU EL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ I LA DIRECCIÓ DE LES OBRES INCLOSES LES TAXES (MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS)	1.854,00 €
P-47	FCARUMAN	U	MANTENIMENT PREVENTIU QUE CONSTA DE DUES VISITES ANUALS, AMB L'ACTUALITZACIONS DE FIRMWARE I VERIFICACIONS DE PROTECCIONS, RESISTENCIA A TERRA, VERIFICACIÓ AÏLLAMENT, SUPERVISIÓ FUU-TIME DEL SEU FUNCIONAMENT I COMUNICACIONS (MIL NOU-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1.928,16 €
P-48	FCARUSOF	U	SOFTWARE ETECNIC SMART MANAGER QUE INCLOU LA LLICENCIA PER A UN PUNT DE RECARREGA I TARGETA 3G (COST MENSUAL) (SET-CENTS SETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	716,88 €
P-49	FD75U102	U	FONAMENT VIST PER A A COLUMNA D'ENLLUMENAT FORMAT PER DAU DE FORMIGÓ DE 0.80X0.80X1.00 M ENCOFRAT LATERALMENT AMB INCORPORACIÓ DE BERENJENO I ACABAT LLIS. S'INCLOU ELS TUBS DE CORRUGAT DE Ø90, LA TAPA DE LES ARQUETES, ELS FORATS D'ACLOPAMENT I EL FORMIGÓ DE REBLERT H-30 I P.P. D'ACOBLEMENTS I PECES ESPECIALS. MESURES SEGONS DETALL DE PROJECTE. (CENT SETANTA EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	170,35 €
P-50	FDCKU030	M	INTERCEPTOR PREFABRICADA DE FORMIGÓ O FOSA DE 30 CM. D'AMPLADA COL·LOCADA AMB FORMIGÓ EN MASA INCLOS LA REIXA DE FOSA I EL MOVIMENT DE TERRES (VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	85,54 €
P-51	FECSU002	PA	PARTIDA ALÇADA PER A L'AFECCIÓ DE SERVEIS DE LES DIFERENTS COMPANYIES, SEGONS FACTURA PRESENTADA PER COMPANYIA AUTORITZADA (CINC MIL EUROS)	5.000,00 €
P-52	FEZ1UP04	M	CANALITZACIÓ EN CALÇADA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE DOBLE PARET, CORRUGAT EXTERIOR I LLIS INTERIOR DE D.160 CM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 50X120 CM, RECOBERT TOT EL SEU PERÍMETRE AMB FORMIGÓ H-150, REBLIMENT I PICONATGE DE TERRES AL 95% P.M., CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A L'ABOCADOR INCLOS TAXES, I COL.LOCACIÓ EN LA RIGOLA D'UN CARGOL DE 20X120 MM. (NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	98,90 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-53	FF21H611	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB D'ACER GALVANITZAT SENSE SOLDADURA, FABRICAT AMB ACER S195 T, D'1´´ DE MIDA DE ROSCA (DIÀMETRE EXTERIOR ESPECIFICAT=33,7 MM I DN=25 MM), SÈRIE H SEGONS UNE-EN 10255, ROSCAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT BAIX I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT AMB ANCORATGE AL TERRA PER AL CABLEJAT D'ENLLUMENAT (DINOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	19,08 €
P-54	FF21H911	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN=50 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment (QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	41,69 €
P-55	FG00U000	PA	DESPESES DE LEGALITZACIÓ, CONCERTACIÓ, I CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC (A JUSTIFICAR). S'INCLOU L'ABONAMENT ÍNTEGRE PER A LA LEGALITZACIÓ (NOMÉS EL 10% EN CONCEPTE DE DESPESES COL.LEGIALS DEL PROJECTE I DIRECCIÓ) I INSPECCIÓ DE L'ORGANISME COMPETENT. (SET-CENTS VINT-I-UN EUROS)	721,00 €
P-56	FG2B1102	M	CANAL DE FORMIGÓ EN FORMA DE U DESTINADA PER PROTECCIÓ DE CABLEJAT DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB RESISTÈNCIA MÍNIMA DE 40 N / MM² I CONTROL DE QUALITAT REALITZAT MITJANÇANT ASSAJOS EN LABORATORIS HOMOLOGATS, FORMIGONAT DESPRÉS DE LA COL·LOCACIÓ DEL CORRUGAT. LES MESURES I PESOS INDICATS SÓN NOMINALS. MESURES EN 100X30X20 CM.MOD PREFABRICATS TEIXIDÓ O SIMILAR. (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	28,67 €
P-57	FG2B1103	M	PASSACABLES DE SÒL DE CAUTXÚ EN FORMA DE RAMPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES ELÈCTRICS I REDUCTOR DE VELOCITAT AMB MIDES (100X25X5CM). (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	52,31 €
P-58	FG31U145	M	CONDUCTOR DE COURE VV-1000 DE 4X6 MM2. DE SECCIÓ, COL.LOCAT EN L'INTERIOR DE TUBULAR EN RASA. (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,44 €
P-59	FG31U150	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RV-K(AS), PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X16 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS COL·LOCAT EN TUB. (NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	9,65 €
P-60	FG3UU617	M	CONDUCTOR CERNIFLEX O SIMILAR PER INTERCONNEXIÓ ELECTROVÀLVULA, PROGRAMADOR I QUADRE COMANDAMENT, DE 12X1,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB EXISTENT DE TUB CORRUGAT DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D. 50 MM. DE DIÀMETRE EXTERIOR (TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	3,70 €
P-61	FGAAUANT	U	SISTEMA ANTIRROBATORIPER A COLUMNES TIPUS APRUDEVAN O SIMILAR, QUE INCLOU, ESTIRAR CADASQUN DELS CABLES PER EVITAR QUE ESTIGUIN DOBLEGATS, FICAR-LOS PER UN TUB CORRUGAT RIGIT FINS A 20 CM. DE LA PART BAIXA DE LA PORTELLA, COL·LOCAR EL DISPOSITIU DPC2 FINS A TOCAR AMB EL TUB CORRUGAT RIGIT COL·LOCAT PREVIAMENT I PREMER ELS CARGOLS EN SENTIT DE LES AGULLES DEL RELLOTGE FINS QUE NO ES PUGUI APRETAR MÉS I DESPRES GIRAR EN SENTIT CONTRARI I RETIRAR ELS DOS PASSADORS (NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	98,54 €
P-62	FGAAUAP6	U	SISTEMA ANTIRROBATORI DECABLE PER A PERICONS DE 60X60 TIPUS SOTECABLE O SIMILAR, QUE INCLOU LA TAPA, EL SUPORT, TRES PLAQUES TOPE I TRES OBTURADORS, TOTALMENT ACABAT (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	233,15 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-63	FGG3UC3T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 3 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	30,26 €
P-64	FGG3UC4T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 4 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (TRENTA-TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	33,09 €
P-65	FGG4U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC. (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	147,32 €
P-66	FGG4U68B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB INSCRIPCIÓ E.P O ENLLUMENAT PÚBLIC. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	233,30 €
P-67	FGNLUT12	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS TECEO-1 TECEO 1 48 LED 500mA NW 740 Flat glass 5119 407722 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA (SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	745,05 €
P-68	FHG3UC2T	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT DOBLE CAPA DE D. 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR. S'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	27,76 €
P-69	FHM3U091	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL APM-IGR 8-76-76 TIPUS HGH O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE 4 MM DE GRUIX I SORTINT 3.50 M. DIAMETRE EN PUNTA 76 MM I INCLINACIÓ DEL BRAÇ 35º I DES DE LA PLACA 5º. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ. (MIL CINC-CENTS QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1.540,63 €
P-70	FHM3U0TR	U	BÀCUL TRONCOCONIC 9 M. D'ALÇADA MODEL TER TIPUS BENITO O EQUIVALENT, DE XAPA D'ACER GALVANITZAT DE DIAMETRE 60 I SORTINT 3.1.05 M. S'INCLOU PERNS I PLANTILLA, EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 80X80X100 CM, PLACA DE PRESA DE TERRA, CAIXA DE PROTECCIÓ, CABLE DE CONNEXIÓ DE 2X2,5 MM2, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DE LA LLUMENERA I NUMERACIÓ. (NOU-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	945,29 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-71	FHNLUTS	U	LLUM LED HERMÈTICA D'ALEACIÓ D'ALUMINI DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TIPUS 408542 TECEO-S DE 24 LEDS 5117 o 5119FLAT GLASS LIGHT EXHAUSTER 24 XP-G3@700MA NW 740 DE SCHREDER O EQUIVALENT, D'UNA POTENCIA COMPRESA ENTRE 30 I 60 W, AMB NÚM.LEDS, VIDRE I ÒPTICA SEGONS CÀLCULS LUMÍNICS, AMB PROTECTOR DE VIDRE REFORÇAT I SELLAT, INCLOS MÒDUL PROTECTOR DE SOBRETENSIÓ I MODUL DE TELEGESTIÓ. TOTALMENT INSTAL·LADA. (QUATRE-CENTS QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	415,45 €
P-72	FJ00U001	PA	CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ D'ESCOMESA D'AIGUA PER UN COMPTADOR INSTAL.LAT DE 1,5 M3/HORA. S'INCLOU DESPESES FINANCERES PER AVANÇAR EL PAGAMENT A LA CIA. SUBMINISTRADORA, ETC. (CINC-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	568,06 €
P-73	FJ11U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS. (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	162,33 €
P-74	FJ11U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250, AMB LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS. (DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	269,17 €
P-75	FJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I PER A COL.LOCAR SOTERRAT (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	4,56 €
P-76	FJ24U090	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE 90 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE DOBLE CAPA, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA PER A PROTECCIÓ DE XARXA DE DEGOTEIG I ENVOLTAT DE SORRA. (QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	4,18 €
P-77	FJ33U040	M	TUBERIA TECH-LINE FORMAT PER TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT, DE COLOR MARRÓ, D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 BAR I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 40 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ DE EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS. (DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	2,26 €
P-78	FJ41U500	U	VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG. (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	42,55 €
P-79	FJ42U500	U	VÀLVULA ANTIRETORN DE D. 1' (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	49,05 €
P-80	FJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1', AMB FILTRE INCORPORAT. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	62,22 €
P-81	FJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1' 24 V., OBERTURA ELÈCTRICA I MANUAL AMB PART PROPORCIONAL D'ACCESORIS. (SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	72,24 €
P-82	FJ45US0R	U	EQUIP REPETIDOR DE RADIOFREQÜÈNCIA PER A INSTAL.LACIONS DE TELEGESTIÓ DE REG TIPUS SAMCLA O SIMILAR. VALORADA LA UNITAT OPERATIVA I TOTALMENT INSTAL·LADA. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	452,08 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052214G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-83	FJ45USP4	U	PROGRAMADOR DE REG TELEGESTIONAT TIPUS 'SAMCLABOX' O EQUIVALENT, PER A 4 ESTACIONS, ALIMENTACIÓ BATERIA/ELECTRICA. S'INCLOU P.P. DE CONNEXIÓ CABLEJAT, PROVES DE FUNCIONAMENT I CONFIGURACIÓ AMPLIACIÓ SOFTWARE ORDINADOR CENTRAL. (CINC-CENTS ONZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	511,41 €
P-84	FJ46UA00	U	VÀLVULA DE RENTAT, A PRESSIÓ DE TANCAT DE 0,12 ATM. I AMB UN CABAL DE RENTAT DE 1,6 L. (VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	8,39 €
P-85	FPH1UTR1	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC. (UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1,49 €
P-86	FPH1UTR3	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS (DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	2,52 €
P-87	FPH1UTR4	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS (TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	3,43 €
P-88	FPH1UTR5	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT D'UNA FAIXA TRANSVERSAL CONTÍNUA O DISCONTÍNUA DE 50 CM D'AMPLÀRIA, AMB APLICACIO MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS. (QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	4,13 €
P-89	FPH2USU2	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LLETRES, FIGURES, FLETXES, SENYALS, ETC. AMB APLICACIÓ MANUAL, AMB PINTURA DE DOS COMPONENTS AMB COLOR GRIS, RAL 3020 O BLANC. (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,54 €
P-90	FPH2USU3	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PINTURA DE POLIURETANO DE DOS COMPONENTS CON ANTIDESLIZANTE DE COLOR NEGRE/BLAVA PER EDUCACIÓ VIAL I AMB APLICACIÓ MANUAL. S'INCLOUEN ELS ÀRIDS A LA PELICULA ABANS DEL SECAT EN SISTEMA TIPO SANDWICH, PER OBTENIR SUPERFICIE ANTIDESLIZANT. (SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	7,83 €
P-91	FPV1UACI	U	PLACA D'ALUMINI CIRCULAR DE 60 CM DE DIÀMETRE REFLECTANT NIVELL I, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	68,07 €
P-92	FPV1UAOC	U	PLACA D'ALUMINI OCTOGONAL DE 60 CM DE DIÀMETRE, REFLECTANT NIVELL I PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA (CENT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	100,24 €
P-93	FPV3U960	U	PLACA DE 60X90CM,PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'INDICACIONS GENERALS (S-1/S-29), CARRILS (S-50/S-63) I SERVEIS (S-100/S-126,S-900IS 910), AMB REVESTIMENT REFLECTANT NIVELL3, INCLOSOS ELEMENTS DE FIXACIÓ AL SUPORT, SENSE INCLOURE EL SUPORT, TOTALMENT COL·LOCADA. (VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	87,87 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-94	FPV4U301	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 3,2 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	141,91 €
P-95	FPV4U302	U	SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE 4 M. DE LLARGÀRIA I 2 MM. DE GRUIX, COL.LOCAT A TERRA I FORMIGONAT. S'INCLOU DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENT (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	166,30 €
P-96	FPV4U3R2	U	TRASLLAT DE SUPORT CIRCULAR D'ACER GALVANITZAT DE 60 MM. DE DIAMETRE EXISTENT A NOVA UBICACIÓ. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	59,22 €
P-97	FPX1U100	U	COLUMNA DE 2,40 METRES D'ALÇADA, PER A SEMAFORS, DE FIBRA DE VIDRE I RESINA EPOXI, ENCASTADA 30 CM. AL PAVIMENT. S'INCLOU EXCAVACIÓ, DAU DE FORMIGÓ HM-20 DE 40X40X60 CM., CABLE DE CONNEXIÓ, INSTAL.LACIÓ I MUNTATGE COMPLERT, INCLÒS EL DELS SEMÀFORS I NUMERACIÓ (DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	267,44 €
P-98	FPX2U210	U	SUPORT SENZILL MODEL 270, DE FONERIA D'ALUMINI DE 27 CM. DE SORTIDA DEL BRAÇ. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	55,52 €
P-99	FPX3U210	U	ÒPTICA ACÚSTICA PER INVIDENTS MODEL PASSBLUE. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	451,37 €
P-100	FPX3U340	U	SEMÀFOR DE LEDS, DE TRES FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VEHICLES, DE 20 CM. DE DIÀMETRE, TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 13/200 O SIMILAR (QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	494,20 €
P-101	FPX3U350	U	SEMÀFOR DE LEDS, DOS FOCUS DE POLICARBONAT, PER A VIANANTS, DE 20 CM. DE DIÀMETRE. TOTALMENT INSTAL.LAT. MODEL 12/200 O SIMILAR (TRES-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	375,64 €
P-102	FPX3U361	U	CAPSA I POLSADOR PER A PAS DE VIANANT EN SEMÀFORS MODEL MULTI-FUCIONAL FUTURA PPM TIPUS SALUDES O EQUIVALENT, TOTALMENT INSTAL·LAT. (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	143,54 €
P-103	FPX4UGR2	U	REGULADOR ELECTRÒNIC SINCRONITZAT I CENTRALITZAT, AMB CAPACITAT PER SIS GRUPS SEMAFÓRICS, AMB VARIACIÓ TOTAL DE CICLE, REPARTIMENT DE TEMPS I DESFASE. MODEL DYNAMIC AMB DOBLE CPU O SIMILAR TOTALMENT INSTAL.LAT. (TRES MIL NOU-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3.989,61 €
P-104	FPX6ULEG	U	LEGALITZACIO DE QUADRE EXISTENT PER A SEMAFORS INCLOS ELS MECANISMES NECESARIS I ELS TRAMITS AMB LA CIA SUBMINISTRADORA (CINC-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	542,81 €
P-105	FPX6UZZ0	U	ESCOMESA ELÈCTRICA, AMB ARMARI INOXIDABLE AI-10, INSTAL.LAT. EN EL SEU INTERIOR ES MONTARAN MÒDUL DE COMPTADOR, TALLA-CIRCUITS DE PROTECCIÓ D'ENTRADA I INTERRUPTOR GENERAL DE CONTROL DE POTÈNCIA ICPM, SEGONS NORMES CIA ELÈCTRICA. (DOS MIL DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	2.275,61 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-106	FPX74306	M	CONDUCTOR DE COURE TIPUS UNE VV1000 TIPUS ARMAT I ANTIROSEGADORS TETRAPOLAR DE 4X2,5 MM2 DE SECCIÓ I COL·LOCAT EN TUBULAR (QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	4,14 €
P-107	FPX7U0S2	M	CANALITZACIÓ EN VORERA AMB 2 TUBS DE POLIETILE DE DOBLE CAPA DE D.125 MM. EXTERIORS'INCLOU RASA 40X60 CM, CABLE DE COURE NU DE 35 MM2, TUB ENVOLTAT DE SORRA AMB UN GRUIX DE 20 CM, CINTA DE SENYALITZACIÓ, REBLIMENT, PICONATGE, CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES. (TRENTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	30,23 €
P-108	FPX7U46B	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL B125 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	147,32 €
P-109	FPX7U46C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A XARXA SEMÀFORS, DE 40X40X60 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	162,33 €
P-110	FPX7U68C	U	PERICÓ REGISTRABLE, PER A SERVEIS, DE 60X60X80 CM. INTERIOR, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB PARET DE MAÓ, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT. S'INCLOU MOVIMENT DE TERRES, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DUCTIL C250 AMB LA INSCRIPCIÓ SENYALS TRÀNSIT. (DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	269,17 €
P-111	FQ11UNV2	U	BANC DE FUSTA CERTIFICADA, TIPUS BCN21 LUXE DE 180 CM DE LLARGÀRIA AMB SUPORTS DE FOSA AMB ACABAT OXIRON DE NOVATILU O EQUIVALENT, ANCORAT AMB PLATINES O DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	277,22 €
P-112	FQ13UAR1	ML	BANC TIPUS ARUMÍ MOD CR-A FORMAT PER PART DE BANC D'APROXIMADAMENT 50X60 I REBAIX A 40 I 15 LLOSA, EN FORMIGÓ LLIS DE MOTLLO METÀL.LIC DE LLARGADA DE 2,00 M INCLÚS P.P. DE PECES CORBES.NCLOU EL MOVIMENT DE TERRES NECESSARI I LA COL·LOCACIÓ SOBRE BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 20 CM. (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	147,62 €
P-113	FQ41UC42	U	PILONA DE TUB D'ACER DE 8 CM. DE DIÀMETRE I 1M. D'ALÇADA, AMB UNA ANELLA D'ACER INOXIDABLE, TRACTADA AMB EMPRIMACIÓ FOSFATANT ANTIOXIDANT I PINTURA FERRÍTICA TIPUS OXIRON, ACABAT MATITZAT I SENSE ESCUT, ANCORAT 20 CM AL PAVIMENT, AMB UN DAU DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	81,64 €
P-114	FQAPUH01	U	JOC INFANTIL WORKOUT G MOD.ENDP900 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (QUATRE MIL NOU-CENTS NORANTA EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	4.990,35 €
P-115	FQAPUH02	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARET SUECA MOD. ENDP901 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (MIL CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1.184,50 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-116	FQAPUH03	U	JOC INFANTIL WORKOUT PARAL·LELES MOD. ENDP903 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (QUATRE-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	473,80 €
P-117	FQAPUH04	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BAR SERP MOD. ENDP905 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (MIL QUARANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	1.040,30 €
P-118	FQAPUH05	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA FLEXIONS TRIPLE FRANCESA MOD. ENDP907 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (NOU-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	973,35 €
P-119	FQAPUH06	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES CLÀSSICA MOD. ENDP908 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	669,50 €
P-120	FQAPUH07	U	JOC INFANTIL WORKOUT CUB MOD. ENDP909 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (MIL SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1.637,70 €
P-121	FQAPUH08	U	JOC INFANTIL WORKOUT MONKEY BARS MOD. ENDP910 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (MIL VUIT-CENTS SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1.807,65 €
P-122	FQAPUH09	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA DOMINADES 1.30 M ALT MOD. ENDP911 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (SIS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	638,60 €
P-123	FQAPUH10	U	JOC INFANTIL WORKOUT BARRA PARAL·LELES CURTES MOD. ENDP912 DE LA CASA HAPPY LUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT. (SIS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	643,75 €
P-124	FQAUU100	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 2 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 4,35 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F. (DINOU MIL CINC-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	19.536,01 €
P-125	FQAUU101	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 3 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 8,70 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F. (TRENTA-SIS MIL VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	36.081,93 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-126	FQAUU102	U	SUBMINISTRAMENT DE PÈRGOLA SISTEMA U DE URBADIS-MICROARQUITECTURA, REF. GP7040, UNIÓ DE 4 PÒRTICS DE MIDES 700 X15 X400 CM, QUE FORMEN UNA ZONA APÉRGOLADA DE DIMENSIONS 13,05 X 5 METRES; ESTRUCTURA PRINCIPAL EN ACER GALVANITZAT EN CALENT PER IMMERSIÓ SEGONS NORMA UNE 37-508, TUB 150X100X4MM QUALITAT S235JR, ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PERFILS UPN 160, SUBESTRUCTURA DE PERFILS UPN 100 I TUBS D'ACER GALVANITZAT 60 X 40 MM I 40 X 40 MM. I ENGRAELLAT PER UMBRACLE AMB PLAQUES D'HPL DE 10MM I MIDES DE 600 X 600 MM. COLORS HPL A ESCOLLIR PER D.F. (CINQUANTA MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	50.485,45 €
P-127	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS (DOS-CENTS SIS EUROS)	206,00 €
P-128	FQAZU002	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ PLANXA D'ACER PLANXA PER A SOLDADURA JOCS SD PLANXA METÀL·LICA D'ANCORATGE DE 1000X1000X10MM. (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	149,35 €
P-129	FR3PUTAJ	M3	APORTACIÓ I ESTESA DE TERRA ADEQUADA DE JARDINERIA, PER A JARDINERES I/O PARTERRES.CARACTERÍSTIQUES: TEXTURA: FRANCA O FRANCA ARENOSA. EXEMPTA DE MATERIALS AMB UNA GRANULOMETRÌA SUPERIOR ALS 14 MM. PH: ENTRE 6,5 I 7,5 CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA COM A MÀXIM DE 2 DS/M (EXTRACTE DE PASTA SATURADA) CARBONAT CÀLCIC INFERIOR AL 10% PES SEC MATÈRIA ORGÀNICA OXIDABLE ENTRE 3 I 6 %. PES SEC HAN D'ESTAR LLIURES DE PATOGENS, MALES HERBES I CONTAMINATS QUE PUGUIN AFECTAR NEGATIVAMENT AL DESENVOLUPAMENT DE LES PLANTES. (CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	51,93 €
P-130	FR3PUTEX	M2	APORTACIÓ I ESTESA DE TRITURAT DE PODA COM ENCOIXINAT AL VOLTANT DE L'ARBRAT DE NOVA PLANTACIÓ EN FORMA CIRCULAR DE 1M DE RADI I UN GRUIX DE 10 CM (QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	4,71 €
P-131	FR42283B	u	SUBMINISTRAMENT DE CERATONIA SILIQUA (GARRUFER) DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50L. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY. (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	211,87 €
P-132	FR45UQXI	U	ALZINA (QUERCUS ILEX), DE 20 A 25 CM DE PERÍMETRE, EN CONTENIDOR I LA COPA BEN FORMADA. S'INCLOU GARANTIA D'UN ANY (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	252,15 €
P-133	FR4AUVAR	M2	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ DE COMBINAT D'ESPECIES D'ARBUSTIVA TIPUS PISTACEA LENTISCULUS, SALVIA MICROPHYLLA, SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS, ROSA CANINA, ROSMARINUS OFFICINALIS EN CONT DE 2L AMB UNA DENSITAT DE PLANTACIÓ DE 4 6/M2. PRIMER REG I GARANTIA D'UN ANY. (SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	7,16 €
P-134	FR61U00B	U	PLANTACIÓ D'ABRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 35 CM DE PERÍMETRE. S'INCLOU EXCAVACIÓ MANUAL DE 1X1X1 M, AMB CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A L'ABOCADOR, APORTACIÓ DE TERRA FRANCO SORRENCA ADOBADA. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	56,04 €
P-135	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (ZERO EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	0,42 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-136	GF22M911	m	Tub d'acer galvanitzat amb soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=60,3 mm i DN= 50 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat amb platina i tac químic. (TRENTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	30,04 €
P-137	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	27,88 €
P-138	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	27,88 €
P-139	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	25,60 €
P-140	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	23,31 €
P-141	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812 (SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	7,09 €
P-142	H1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169 (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83 €
P-143	H142U110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168. (VUIT EUROS)	8,00 €
P-144	H1433115	U	PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458 (VINT-I-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	23,14 €
P-145	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	0,81 €
P-146	H1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL (UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,78 €
P-147	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ (NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	9,22 €
P-148	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347 (SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	7,14 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314GOMWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-149	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES (VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	25,25 €
P-150	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE (CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	51,45 €
P-151	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,64 €
P-152	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	62,71 €
P-153	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340 (SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	6,73 €
P-154	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471 (VINT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	20,65 €
P-155	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (DEU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,78 €
P-156	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P-157	H153U581	M2	PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	8,69 €
P-158	H153U9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	23,57 €
P-159	H62C1000	M	BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	52,96 €
P-160	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	3,28 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-161	HBB11111	U	PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	49,53 €
P-162	HBB11251	U	PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	56,21 €
P-163	HBB11351	U	PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	64,90 €
P-164	HBBA1511	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	30,69 €
P-165	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA (SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	7,43 €
P-166	HBC1U000	M	CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (ZERO EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	0,22 €
P-167	HBC1U005	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,74 €
P-168	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	76,90 €
P-169	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	72,50 €
P-170	HQU1UVES	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	85,70 €
P-171	HQU21301	U	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA (TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	37,29 €

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-172	HQU22301	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	69,38 €
P-173	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	29,93 €
P-174	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (TRENTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	35,03 €
P-175	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	52,84 €
P-176	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	63,39 €
P-177	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	144,35 €
P-178	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM. (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	25,90 €
P-179	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	248,71 €
P-180	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL (QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	41,53 €
P-181	KK261126	U	ARMARI DE XAPA D'ACER GALVANITZAT PER REGULADOR DE TRÀNSIT TIPUS M-1 I CALIDAD FEP02GZ275, AMB PORTA DE DUES FULLES BATENTS AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, DE MIDES 1291X499X400 MM I CAPACITAT PER A 6 COMPTADORS, AMB REIXETES DE VENTILACIÓ I PANY I CLAU SEGONS NORMES DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA. TOTALMENT INSTAL·LAT. (SET-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	768,10 €
P-182	LDH11010	u	NETEJA I DESEMBUSSADA CLAVEGUERES, POUS I FOSSES SÈPTIQUES DE CLAVEGUERAM AMB INTRODUCCIÓ MANUAL DE MÀNEGA AMB AIGUA A PRESSIÓ, AMB APARELL PNEUMÀTIC VIBRADOR INCORPORAT DES DE COMPRESSOR SITUAT EN CAMIÓ CISTERNA. (DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	259,08 €
P-183	LF2R1621	U	PARTIDA ALÇADA UNITARIA PER L'OBERTURA I POSTERIOR DEL TANCAMENT DE XAPES DE LA BARANA ACTUAL ON INCLOU ELS TALLS, SOLDADURES O ANCORATGES NECESSARIS. (VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	87,34 €
P-184	MBBRU010	M2	NETEJA DE PAVIMENT DE FORMIGÓ EN BON ESTAT DE CONSERVACIÓ, MITJANÇANT L'ABOCAMENT SOBRE LA SUPERFÍCIE D'UNA DISSOLUCIÓ AQUOSA D'ÀCID ACÈTIC DEIXANT-LA ASSECAR, RASPALLAT DEL PAVIMENT I ESBANDIT AMB AIGUA ABUNDANT, REPETINT EL TRACTAMENT FINS A ELIMINAR EL SALNITRE DE LA SUPERFÍCIE; PER TAL DE TREURE LES TAQUES DE BRUTÍCIA, GRASSES I MICROORGANISMES. FINS I TOT P / P DE PROTECCIÓ DELS ELEMENTS DE	0,52 €

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			L'ENTORN QUE NO SÓN OBJECTE DE LA NETEJA, ELIMINACIÓ MECÀNICA D'INCRUSTACIONS, ASSECAT DE L'AIGUA SOBRANT, RETIRADA I APILAMENT DE LES RESTES GENERADES; CONSIDERANT UN GRAU DE COMPLEXITAT MIG. (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	H014U001	U	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**27,88**	**€**
			Altres conceptes	27,88000	€
P-2	H014U002	H	FORMACIÓ DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	**27,88**	**€**
			Altres conceptes	27,88000	€
P-3	H015UMAN	H	MÀ D'OBRA DE BRIGADA DE SEGURETAT	**25,60**	**€**
			Altres conceptes	25,60000	€
P-4	H015UNET	H	MÀ D'OBRA PER LA NETEJA I MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DEL PERSONAL	**23,31**	**€**
			Altres conceptes	23,31000	€
P-5	H141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	**7,09**	**€**
	B141U111	U	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 812	6,88000	€
			Altres conceptes	0,21000	€
P-6	H1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	**5,83**	**€**
	B1423230	U	ULLERES DE SEGURETAT PER A TALL OXIACETILÈNIC, AMB MUNTURA UNIVERSAL DE BARNILLA D'ACER RECOBERTA DE PVC, AMB VISORS CIRCULARS DE 50 MM DE D FOSCOS DE COLOR DIN 5, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 175 I UNE-EN 169	5,66000	€
			Altres conceptes	0,17000	€
P-7	H142U110	U	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES, ESTÀNDARD AMB MUNTURA UNIVERSAL O POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 167 I UNE-EN 168.	**8,00**	**€**
	B1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,77000	€
			Altres conceptes	0,23000	€
P-8	H1433115	U	PROTECTOR AUDITIU TIPUS ORELLERA ACOPLABLE A CASC INDUSTRIAL DE SEGURETAT, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 352, UNE-EN 397 I UNE-EN 458	**23,14**	**€**
	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	22,47000	€
			Altres conceptes	0,67000	€
P-9	H1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	**0,81**	**€**
	B1441201	U	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 405	0,79000	€
			Altres conceptes	0,02000	€
P-10	H1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	**1,78**	**€**
	B1451110	U	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,73000	€
			Altres conceptes	0,05000	€
P-11	H1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	**9,22**	**€**

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B1454420	U	PARELLA DE GUANTS ANTIHUMITAT RESISTENTS ALS PRODUCTES QUÍMICS, DE NEOPRÈ SENSE SUPORT I FOLRAT DE COTÓ AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ	8,95000	€
			Altres conceptes	0,27000	€
P-12	H1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	**7,14**	**€**
	B1461110	U	PARELLA DE BOTES D'AIGUA DE PVC DE CANYA ALTA, AMB SOLA ANTILLISCANT I FOLRADES DE NILÓ RENTABLE, HOMOLOGADES SEGONS UNE-EN 344, UNE-EN 345,UNE-EN 346 I UNE-EN 347	6,93000	€
			Altres conceptes	0,21000	€
P-13	H1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	**25,25**	**€**
	B1462242	U	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGÜETA DE MANXA, DE DESPRENIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METÀL.LIQUES	24,51000	€
			Altres conceptes	0,74000	€
P-14	H1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	**51,45**	**€**
	B1471101	U	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL.LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	49,95000	€
			Altres conceptes	1,50000	€
P-15	H1474600	U	CINTURÓ ANTIVIBRACIÓ, AJUSTABLE I DE TEIXIT TRANSPIRABLE	**25,64**	**€**
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	24,89000	€
			Altres conceptes	0,75000	€
P-16	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**62,71**	**€**
	B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	60,88000	€
			Altres conceptes	1,83000	€
P-17	H1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	**6,73**	**€**
	B1487460	U	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A OBRES PÚBLIQUES, DE PVC SOLDAT DE 0,4 MM DE GRUIX, DE COLOR VIU, HOMOLOGAT SEGONS UNE-EN 340	6,53000	€
			Altres conceptes	0,20000	€
P-18	H148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	**20,65**	**€**

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B148U800	U	ARMILLA PER A SENYALISTA AMB TIRES REFLECTORES A LA CINTURA, AL PIT I A L'ESQUENA, HOMOLOGADA SEGONS UNE-EN 471	20,05000	€
			Altres conceptes	0,60000	€
P-19	H1533591	M2	PLATAFORMA METÀL.LICA PER A PAS DE VEHICLES PER SOBRE DE RASES, INFERIORS A 1 M D'AMPLÀRIA, DE PLANXA D'ACER DE 12 MM DE GRUIX I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**10,78**	**€**
	B0DZWC03	M2	PLANXA D'ACER, DE 12 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	5,70000	€
			Altres conceptes	5,08000	€
P-20	H1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, AMB DESMUNTATGE INCLÒS	**0,26**	**€**
	B1534001	U	PEÇA DE PLÀSTIC EN FORMA DE BOLET, DE COLOR VERMELL, PER A PROTECCIÓ DELS EXTREMS DE LES ARMADURES PER A QUALSEVOL DIÀMETRE, PER A 5 USOS	0,03000	€
			Altres conceptes	0,23000	€
P-21	H153U581	M2	PLATAFORMA DE PLANXA METÀL.LICA DE 8 MM. DE GRUIX PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES I OBERTURES, AMB EL DESMUNTATGE INCLÓS	**8,69**	**€**
	B0DZWA03	M2	PLANXA D'ACER, DE 8 MM DE GRUIX, PER A 10 USOS	3,67000	€
			Altres conceptes	5,02000	€
P-22	H153U9F1	U	TOPALL PER A DESCÀRREGA DE CAMIONS EN EXCAVACIONS, DE 4 M D'AMPLÀRIA AMB TAULÓ DE FUSTA I PERFILS IPN 100 CLAVATS AL TERRENY I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**23,57**	**€**
	B44UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I AMB UNA CAPA D'EMPTIMACIO ANTIOXIDANT	13,75000	€
	B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	1,68000	€
			Altres conceptes	8,14000	€
P-23	H62C1000	M	BARRERA EN FORMA DE CAMPANA DE CARES ARRODONIDES, TIPUS NEW JERSEY PREFABRICADA, MUNTATGE I DESMUNTATGE	**52,96**	**€**
	BBM2BBA0	M	AMORTITZACIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT NEW JERSEY PREFABRICADA DE FORMIGÓ (20 USOS), PER A SEGURETAT I SALUT	4,19000	€
			Altres conceptes	48,77000	€
P-24	H6AA2111	M	TANCA, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D. BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D. FIXAT A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**3,28**	**€**
	B6AA211A	M	TANCA MÒBIL, DE 2 M D'ALÇÀRIA, D'ACER GALVANITZAT, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE 90X150 MM I DE 4,5 I 3,5 MM DE D, BASTIDOR DE 3,50X2 M DE TUB DE 40 MM DE D PER A FIXAR A PEUS PREFABRICATS DE FORMIGÓ, PER A 20 USOS	0,88000	€
	B6AZAF0A	U	DAU DE FORMIGÓ DE 38 KG PER A PEU DE TANCA MÒBIL DE MALLA D'ACER I PER A 20 USOS	0,04200	€
			Altres conceptes	2,35800	€
P-25	HBB11111	U	PLACA REFLECTORA TRIANGULAR, DE 70 CM DE COSTAT, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**49,53**	**€**
	BBL11102	U	PLACA TRIANGULAR, DE 70 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	36,77000	€
			Altres conceptes	12,76000	€
P-26	HBB11251	U	PLACA REFLECTORA CIRCULAR, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**56,21**	**€**

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BBL12602	U	PLACA CIRCULAR, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	43,26000	€
			Altres conceptes	12,95000	€
P-27	HBB11351	U	PLACA REFLECTORA OCTOGONAL, DE 60 CM DE DIÀMETRE, PER A SENYALS DE TRÀNSIT, FIXADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**64,90**	**€**
	BBL13602	U	PLACA OCTOGONAL, DE D 60 CM, AMB PINTURA REFLECTORA, PER A 2 USOS	51,69000	€
			Altres conceptes	13,21000	€
P-28	HBBA1511	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**30,69**	**€**
	BBBA1500	U	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	17,48000	€
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, ...)	1,00000	€
			Altres conceptes	12,21000	€
P-29	HBC12100	U	CON DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇÀRIA	**7,43**	**€**
	BBC12102	U	CON D'ABALIÇAMENT DE PLÀSTIC REFLECTOR DE 30 CM. D'ALÇARIA, PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	6,87000	€
			Altres conceptes	0,56000	€
P-30	HBC1U000	M	CINTA D'ABALISAMENT COL.LOCADA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**0,22**	**€**
	BBC1D000	M	GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	0,10000	€
			Altres conceptes	0,12000	€
P-31	HBC1U005	M	CINTA D'ABALISAMENT, AMB UN SUPORT CADA 5 M I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**1,74**	**€**
	BBC1D000	M	GARLANDA D'ABALIÇAMENT REFLECTORA, PER A SEGURETAT I SALUT	0,10000	€
			Altres conceptes	1,64000	€
P-32	HQU1UMEN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGUERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**76,90**	**€**
	BQU1U534	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE MENJADOR, DE 6X2,3X2,6 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, AIGÜERA DE 2 PIQUES AMB AIXETA, TAULELL, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	72,61000	€
			Altres conceptes	4,29000	€
P-33	HQU1USAN	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, XARXA DE DESGUAS AMB CONNEXIONAT A CLAVEGUERA, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**72,50**	**€**
	BQU1U314	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE SANITARIS, DE 3,7X2,3X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT, AMB INSTAL.LACIÓ DE LAMPISTERIA, 1 LAVABO COL.LECTIU AMB 3 AIXETES, 2 PLAQUES TURQUES, 2 DUTXES, MIRALL I COMPLEMENTS DE BANY, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ	68,34000	€

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DIFERENCIAL, PER A 4 USOS		
				Altres conceptes 4,16000 €	
P-34	HQU1UVES	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AILLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LAMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**85,70**	**€**
	BQU1U504	MES	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT DE VESTIDORS, DE 8,2X2,5X2,3 M DE PLAFÓ D'ACER LACAT I AÏLLAMENT DE POLIURETÀ DE 35 MM DE GRUIX REVESTIMENT DE PARETS AMB TAULER FENÒLIC, PAVIMENT DE LÀMEL.LES D'ACER GALVANITZAT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE I TAULER FENÒLIC, INSTAL.LACIÓ ELECTRICA, 1 PUNT DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL, PER A 4 USOS	81,15000	€
				Altres conceptes 4,55000 €	
P-35	HQU21301	U	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA	**37,29**	**€**
	B1ZCU300	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm, per a seguretat i salut	6,64000	€
	B7J5009A	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	1,81230	€
				Altres conceptes 28,83770 €	
P-36	HQU22301	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**69,38**	**€**
	BQU22303	U	ARMARI METÀL.LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,40X0,50X1,80 M, PER A 3 USOS	61,70000	€
				Altres conceptes 7,68000 €	
P-37	HQU25701	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**29,93**	**€**
	BQU25700	U	BANC DE FUSTA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,40 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	25,66000	€
				Altres conceptes 4,27000 €	
P-38	HQU27902	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**35,03**	**€**
	BQU27900	U	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,50 M DE LLARGÀRIA I 0,80 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	26,08500	€
				Altres conceptes 8,94500 €	
P-39	HQU2E001	U	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**52,84**	**€**
	BQU2E002	u	FORN MICROONES, PER A DOS USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	50,14500	€
				Altres conceptes 2,69500 €	
P-40	HQU2GF01	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**63,39**	**€**
	BQU2GF00	U	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT	59,28000	€
				Altres conceptes 4,11000 €	
P-41	HQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	**144,35**	**€**

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BQUA1100	U	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	140,15000	€
				Altres conceptes 4,20000 €	
P-42	HQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM.	**25,90**	**€**
	BQUACCJ0	U	MANTA DE COTÓ I FIBRA SINTÈTICA DE 110X210 CM	25,15000	€
				Altres conceptes 0,75000 €	
P-43	HQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	**248,71**	**€**
	BQUAP000	U	CURSET DE PRIMERS AUXILIS I SOCORRISME	241,47000	€
				Altres conceptes 7,24000 €	
P-44	HQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI, SEGONS EL QUE ESTABLEIX L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL	**41,53**	**€**
	BQUAU500	U	RECONEIXAMENT MÈDIC OBLIGATORI	40,32000	€
				Altres conceptes 1,21000 €	

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 12/04/21 Pàg.: 1

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.S1.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	1.532,64
Titol 3	01.S1.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	3.326,54
Titol 3	01.S1.03	INSTAL·LACIONS DE SALUT	1.945,54
Titol 3	01.S1.04	MEDICINA PREVENTIVA	1.165,56
Titol 3	01.S1.05	FORMACIÓ I REUNIONS	529,72
Capítol	**01.S1**	**SEGURETAT I SALUT**	**8.500,00**
		8.500,00	

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.S1	SEGURETAT I SALUT	8.500,00
Obra	**01**	**Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C**	**8.500,00**
		8.500,00	

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PARKING PLATAFORMA C-58C	8.500,00
			8.500,00

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL
PROGRAMA D´OBRES PÚBLIQUES
PROJECTE D´URBANITZACIÓ DE PARKING SOBRE LA PLATAFORMA DE LA RONDA OEST C58C

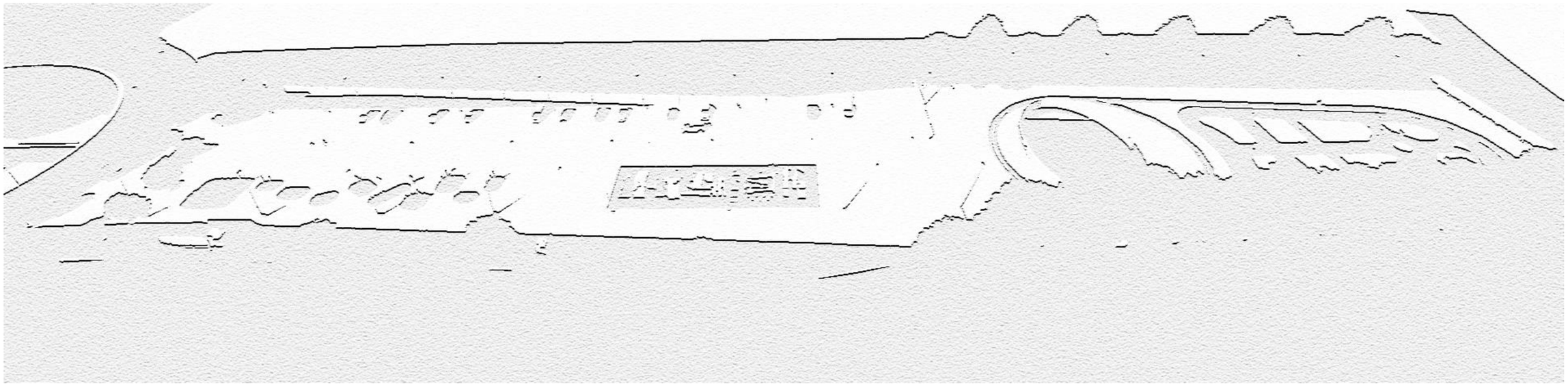
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		8.500,00
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 8.500,00.....		1.105,00
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 8.500,00.....		510,00
Subtotal		10.115,00
21 % IVA SOBRE 10.115,00.....		2.124,15
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	12.239,15

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOTZE MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)

euros



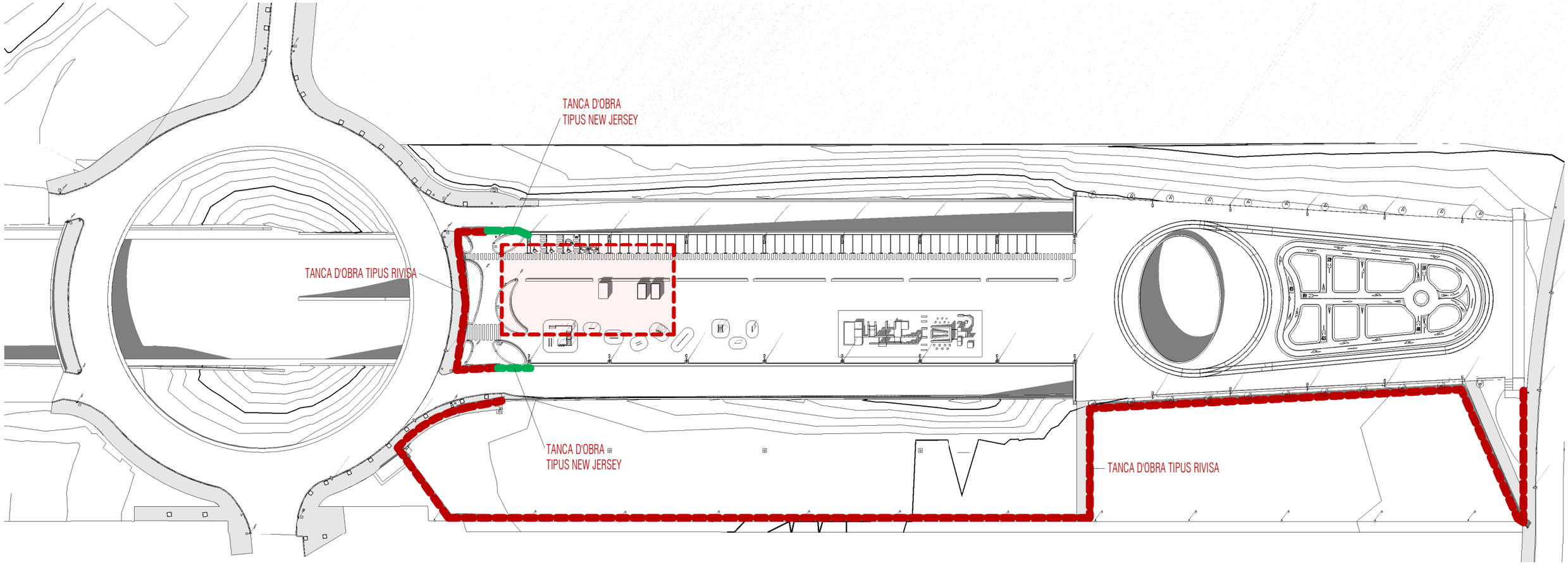
PROJECTE EXECUTIU D’INSTAL·LACIÓ D’USOS EN LA PLATARFORMA DE LA RONDA OEST C-58C

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

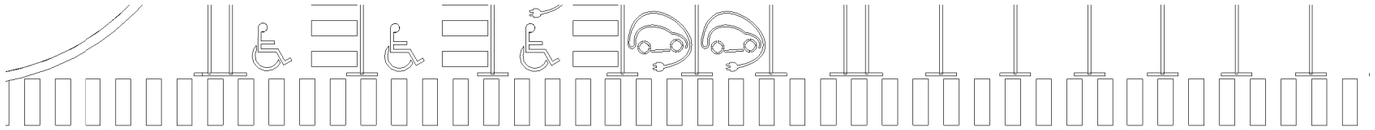
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MVN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

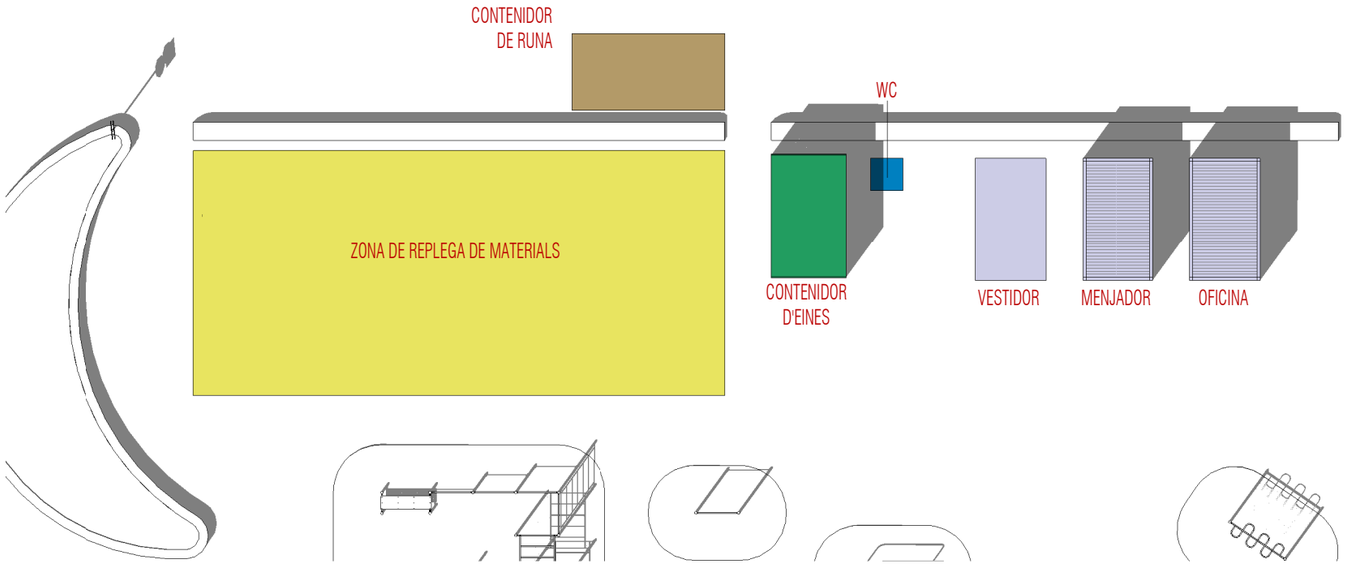
Data Hora impressió 14/04/2021 10:50:25

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Planta Implantació
1 : 1000



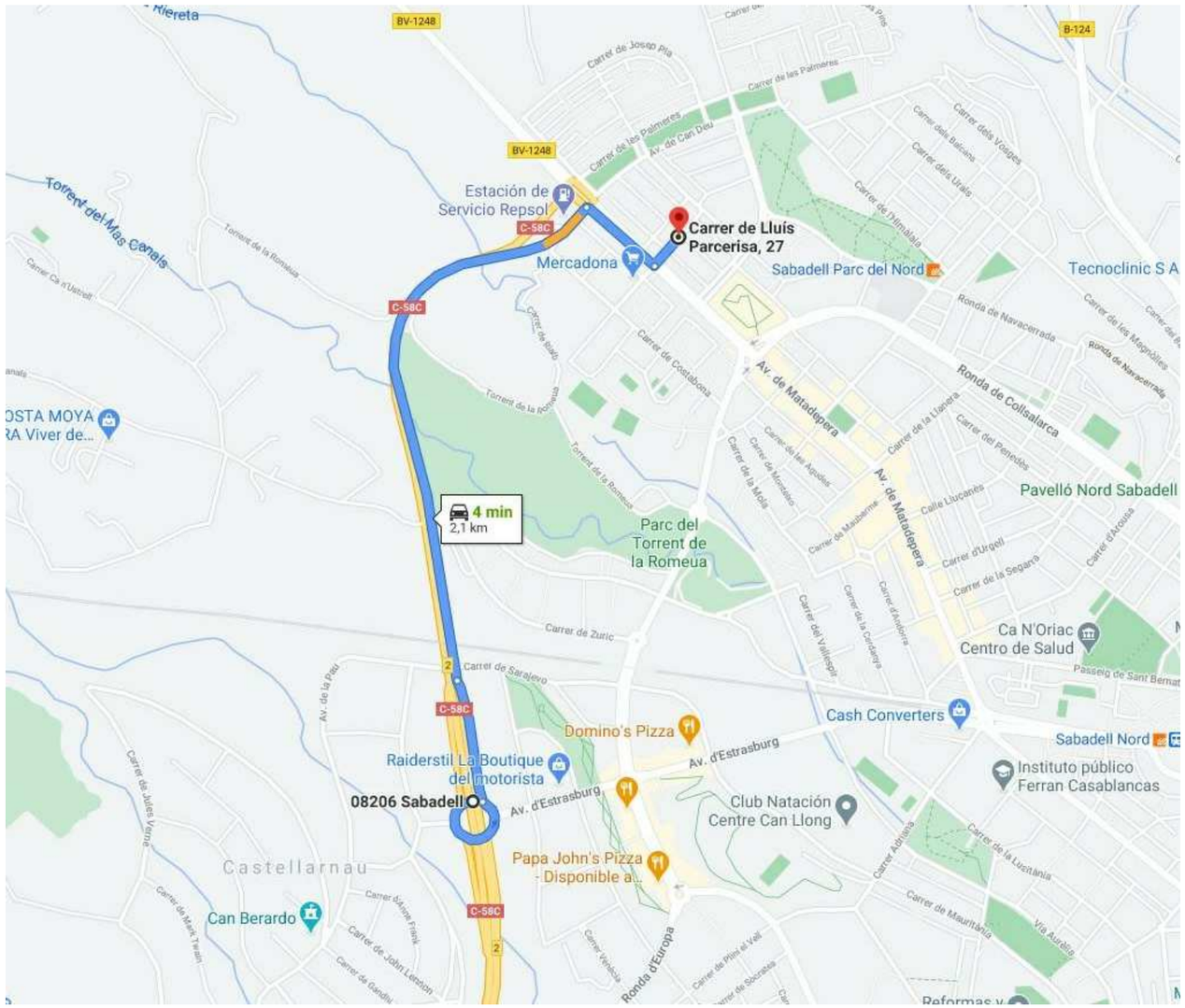


Planta Implantació Detall
1 : 200

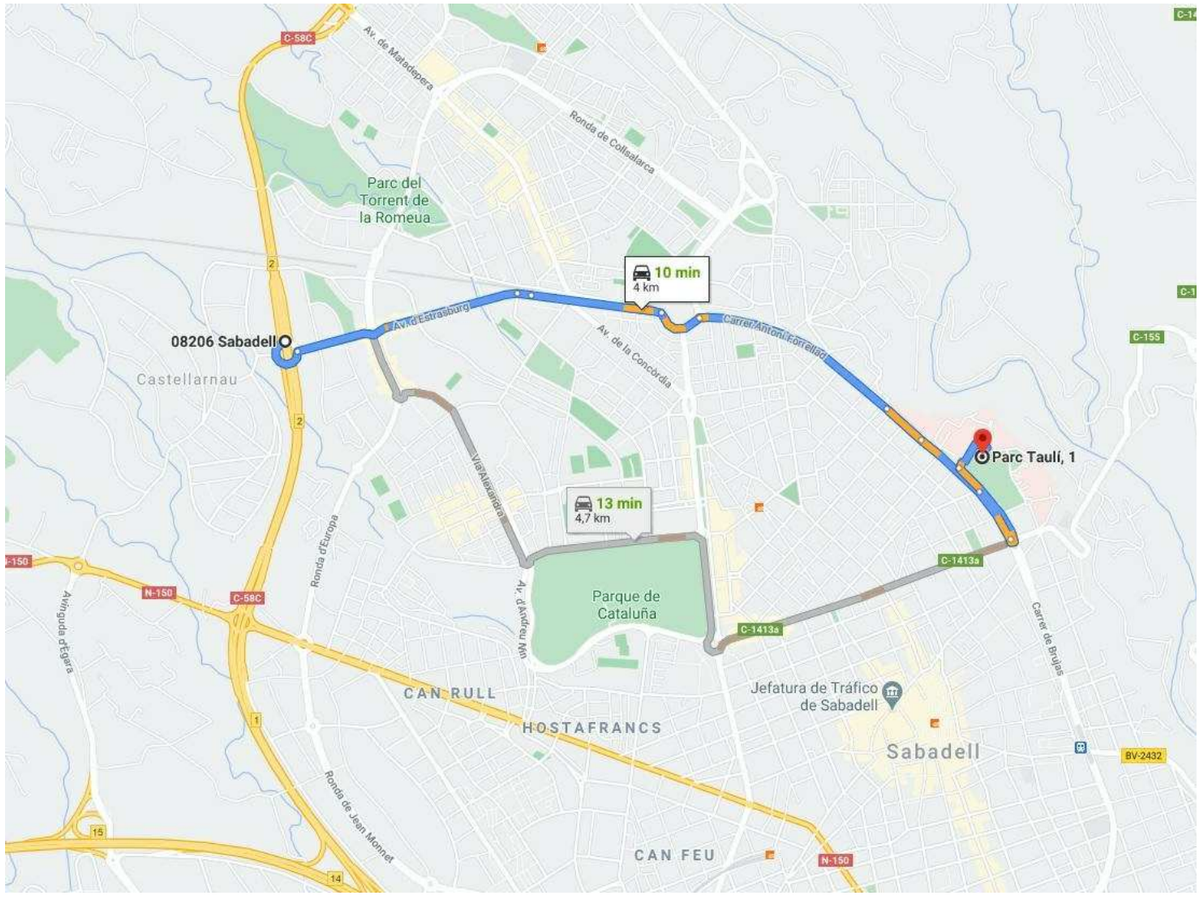
Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala: As indicated Data: Abril 2021	**Implantació**	**ESS1**

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

CAP NORD
Carrer de Mercè Rodoreda, 24
08207 - Sabadell
Telèfon: 93 724 71 50
Fax: 93 723 76 29
Correu electrònic: capnord.mn.ics@gencat.cat
Horari: de dilluns a divendres de 8:00 a 20:30
Fora d'aquest horari: Telèfon 061 CatSalut



HOSPITAL PARC TAULÍ
Parc Taulí, 1
08208 - Sabadell
Telèfon: 93 723 10 10
Correu electrònic: informacio@tauli.cat



Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, MANTENIMENTS I PARCS JARDINS ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL, SEGURETAT CIUTADANA I CIVISME	Títol projecte: **Instal.lació d'usos en la Plataforma de la Ronda Oest**	Redacció: Albert Cornellas	Dibuixat:	Escala:	**Evaquació**	**ESS2**
				Data: Abril 2021		

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

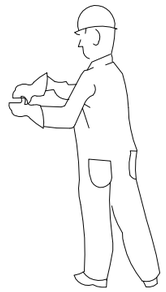
PROTECCIONS INDIVIDUALS

ROBA PER A LA PLUJA



VESTIT IMPERMEABLE, compost per
jaqueta amb caputxa, butxaques
de seguretat i pantaló

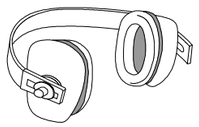
GRANOTA DE TREBALL



PROTECCIONS D'OÏDES

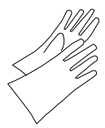


CLASSE "A" arnès al cap



CLASSE "B" arnès al clatell

GUANTS PROTECTORS



GUANTS GOMA FINA



GUANTS D'ELÈCTRICS



GUANTS D'ÚS GENERAL

ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ PERSONAL



ARMILLES



CORRETJAM

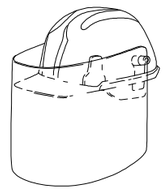


MANIGUETS



POLAINES

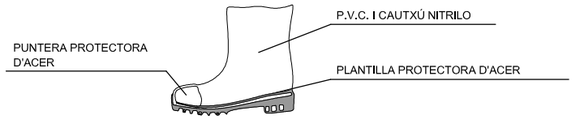
PROTECCIÓ CRANIAL



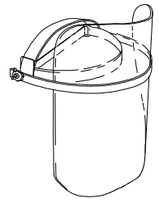
CASC DE SEGURETAT
amb pantalla antiprojeccions

Visor abatible

BOTES AMB PUNTERA D'ACER, CLASSE I I AMB
PUNTERA I PLANTILLA D'ACER, CLASSE III



PANTALLES DE SEGURETAT



Pantalla d'acetat transparent,
amb adaptadors al casc

Visor abatible

BOTA INDUSTRIAL PER L'AIGUA



Sola antidesliçant, amb resistència
al greix I hidrocarburs

ULLERES DE MUNTURA UNIVERSAL
CONTRA IMPACTES



BOTA PER A ELECTRICISTA



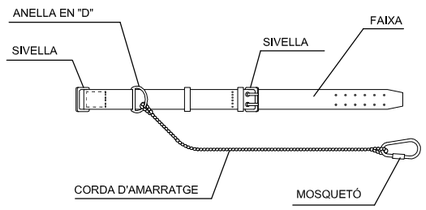
PUNTERA DE PLÀSTIC.

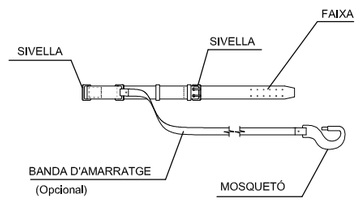
Treballs per a B.T. I
manlobres en B.T.

PROTECCIONS INDIVIDUALS

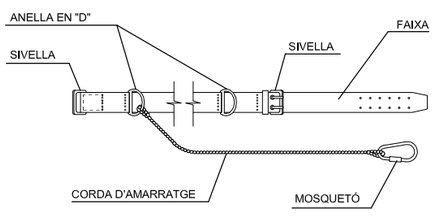
CLASSE "A"

TIPUS 1

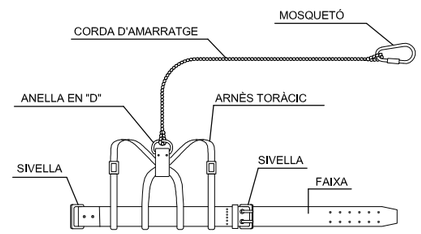


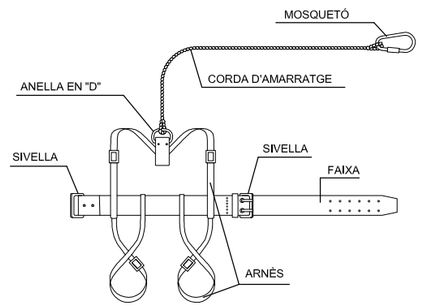


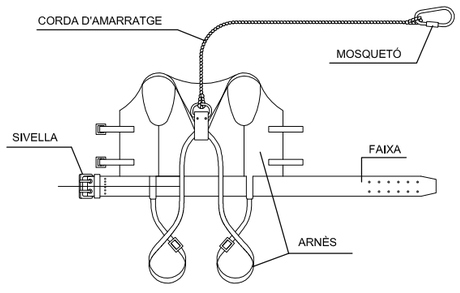
TIPUS 2



CLASSE "C"





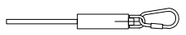


TIPUS 1

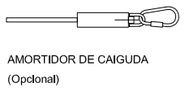


AMORTIDOR DE CAIGUDA
(Opcional)

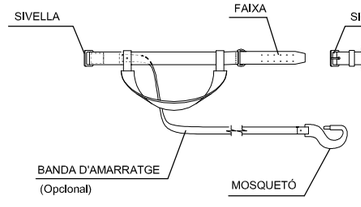
TIPUS 2

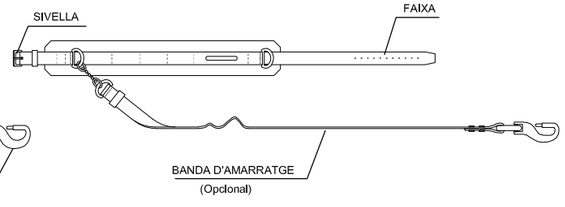


AMORTIDOR DE CAIGUDA
(Opcional)



AMORTIDOR DE CAIGUDA
(Opcional)





LLEGENDA:

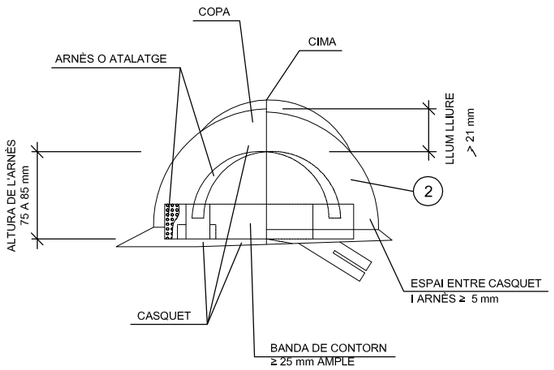
CINTURÓ DE SUBJECCIÓ, CLASSE "A".-Norma Tec. RE MT-13
PER A TRABALLS EN QUE ELS DESPLAÇAMENTS DE
L'USUARI SIGUIN LIMITATS.

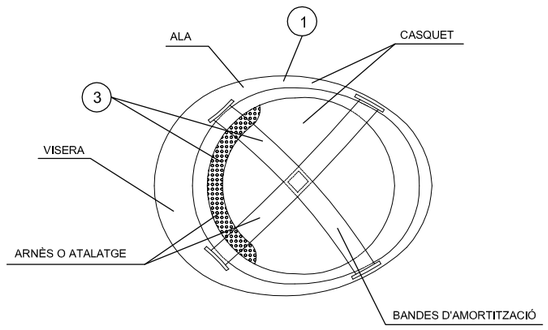
CINTURÓ DE SUBJECCIÓ, CLASSE "B".-Norma Tec. RE MT-21
PER A TRABALLS EN ELS QUE EXISTEIXIN SOLAMENT ESFORÇOS
ESTÀTICS SENSE POSSIBILITAT DE CAIGUDA LLIURE.

CINTURÓ DE SUBJECCIÓ, CLASSE "C".-Norma Tec. RE MT-22
PER A TREBALLS QUE COMPORTIN DESPLAÇAMENTS DE
L'USUARI AMB POSSIBILITAT DE CAIGUDA LLIURE.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

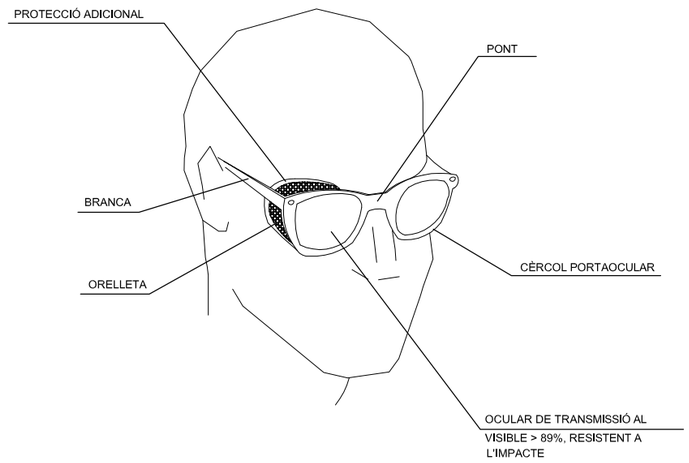
CASC DE SEGURETAT NO METÀL·LIC



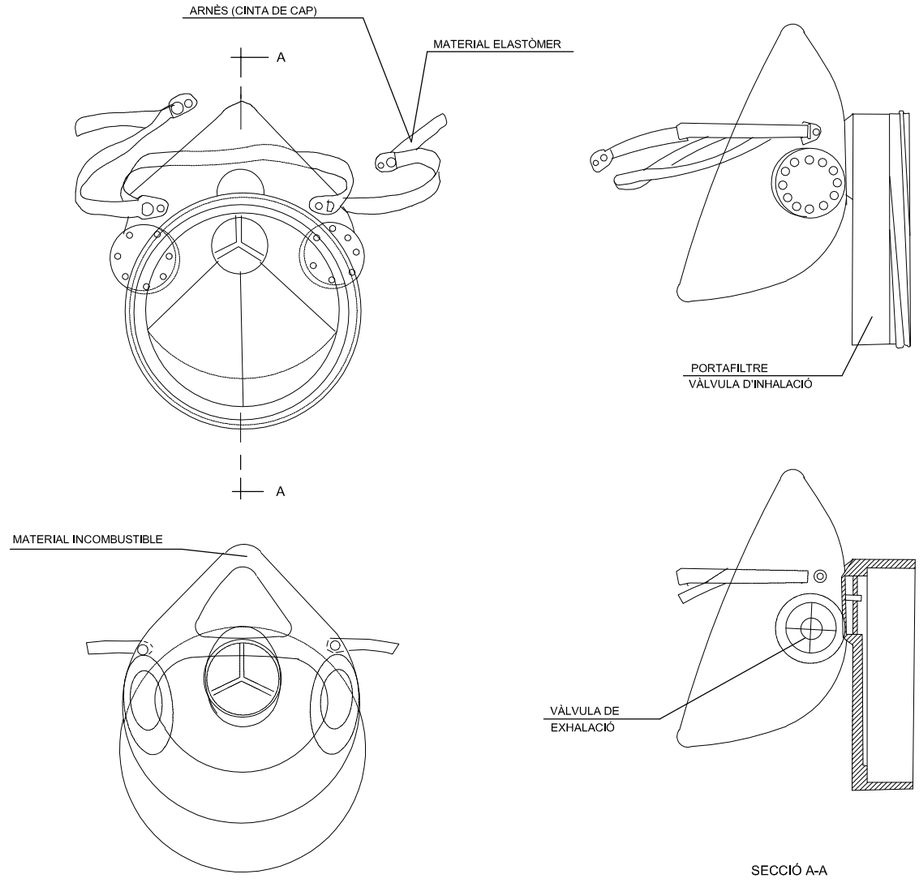


1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS I AIGUA
2. CLASSE N AÏLLANT A 1000v. CLASSE E-AT AÏLLANT A 25000v.
3. MATERIAL NO RÍGID HIDRÒFUG, FÀCIL NETEJA I DESINFECCIÓ

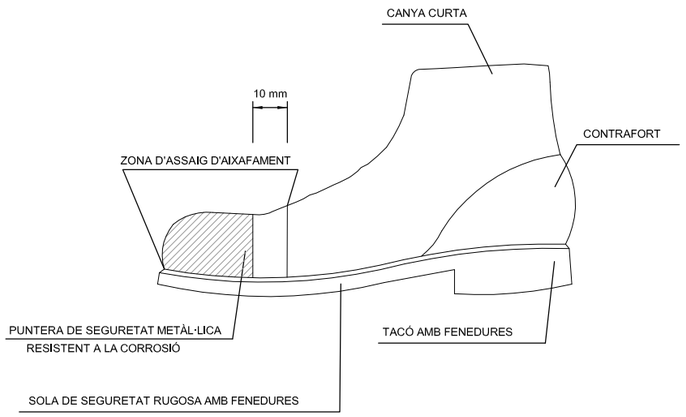
ULLERES DE MUNTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTES I ANTIPOLS



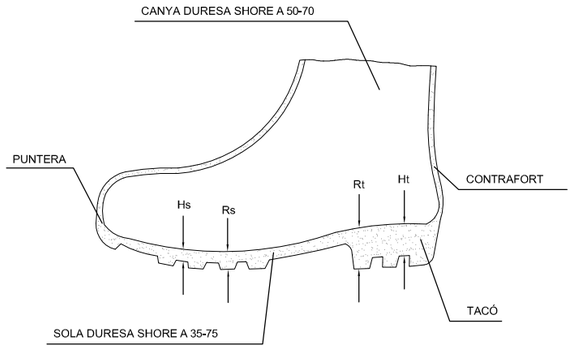
MÀSCARA ANTIPOLS



BOTA DE SEGURETAT CLASSE III

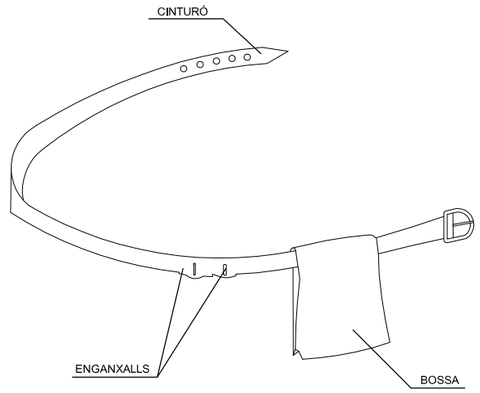


BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT



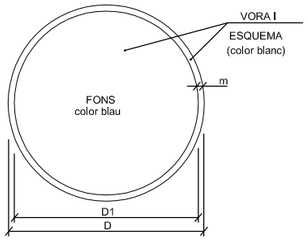
Hs Fenedura de la sola = 5 mm.
Rs Ressalt de la sola = 9 mm.
Ht Fenedura del tacó = 20 mm.
Rt Ressalt del tacó = 25 mm.

PORTAEINES

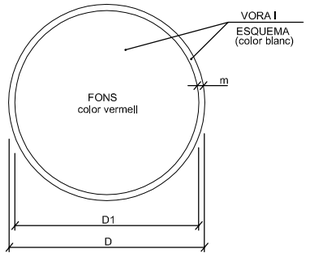


1. PERMET TENIR LES MANS LLIURES, MÉS SEGURETAT AL MOURE'S
2. EVITA CAIGUDES D'EINES
3. NO S'EXIMEIX DEL CINTURÓ DE SEGURETAT QUAN AQUEST ÉS NECESSARI

COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5


ÚS MASCARETA


ÚS CASC


ÚS PROTECCIONS AUDITIVES


ÚS ULLERES


EMPENYER NO ARROSSEGAR


ÚS D'ULLERES O PANTALLES

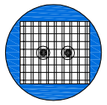

ÚS DE PROTECTOR AJUSTABLE


ÚS GUANTS


ÚS GUANTS ELECTROSTÀTICS


ÚS BOTES


ÚS BOTES ELECTROSTÀTIQUES


ÚS DE PROTECTOR FIXE


ÚS DE PANTALLA


OBLIGACIÓ GENERAL (ACOMPANYADA SI ES NECESSARI D'UNA SENYAL ADICIONAL)


ELIMINAR PUNTES


ÚS CINTURÓ DE SEGURETAT


ÚS CINTURÓ DE SEGURETAT


ÚS CALÇAT ANTIESTÀTIC


ÚS DE PROTECTOR ANTI CAIGUDES


OBLIGACIÓ RENTAR-SE LES MANS


RISC ELÈCTRIC


RISC ELÈCTRIC


RISC ELÈCTRIC


RISC D'EXPLOSIÓ


RISC D'INTOXICACIÓ


RISC DE RADIACIÓ


RISC D'INCENDI

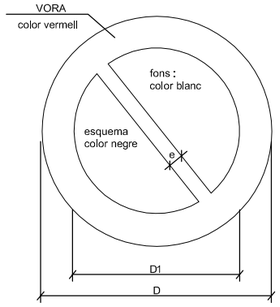

RISC ELÈCTRIC


RISC DE CORROSIÓ


RISC DE RADIACIÓ


RISC ELÈCTRIC


RISC ELÈCTRIC

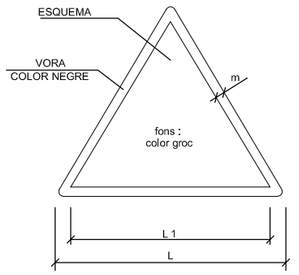


DIMENSIONS EN mm		
D	D_1	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

XIULAR OBRERS



PORTARÀ LA LLEGENDA INDICADORA DE:
"OBRERS EN VÍA"



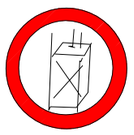
DIMENSIONS EN mm		
L	L_1	m
594	492	30
420	348	21
297	248	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5


AIGUA NO POTABLE


PROHIBIT APAGAR AMB AIGUA


PROHIBIT ENCENDRE FOC


PROHIBIT FUMAR


PROHIBIT A PERSONES



NO CONECTAR


PROHIBIT EL PAS ALS PEATONS



PROHIBIDA L'ENTRADA



PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA



PROHIBIT EL PAS


PROHIBIT ACCIONAR



NO MANIOBRAR


ATURAT NO PASSAR


PROHIBIT ACOMPANYANTS EN CARRETÓ


PROHIBIT DIPOSITAR MATERIALS, MANTENIR LLIURE EL PAS


PROHIBIT EL PAS A CARRETONS


PROHIBIT TREPITJAR TERRA NO SEGUR

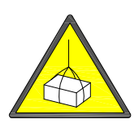


NO CONECTAR

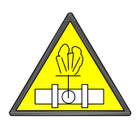

RISC D'INCENDI


RISC D'EXPLOSIÓ


RISC RADIACIÓ


RISC CÀRREGUES SUSPESES


CAIGUDES AL MATEIX NIVELL


ALTA PRESSIÓ


TERRES POSADES


RISC D'INTOXICACIÓ


RISC CORROSIÓ


RISC ELÈCTRIC


PERILL INDETERMINAT


ALTA TEMPERATURA


RADIACIONS LÀSER




CAIGUDA D'OBJECTES


DESPRENIMENTS


MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT

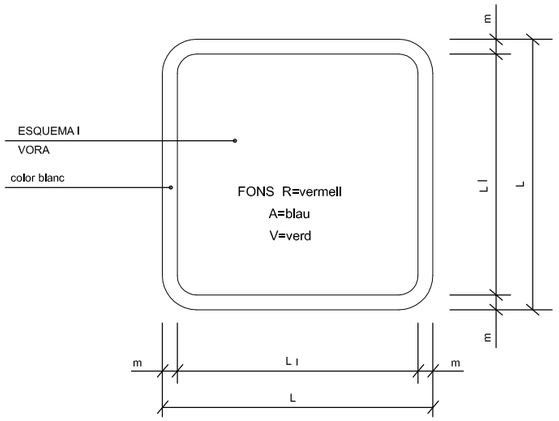

CAIGUDES A DIFERENT NIVELL


BAIXA TEMPERATURA

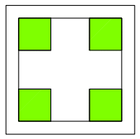

PAS DE CARRETONS

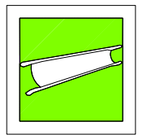
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

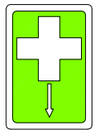
SENYALS SALVAMENT VIES D'EVACUACIÓ D'EQUIPS D'EXTINCIÓ

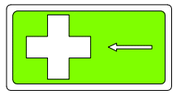


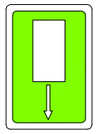
DIMENSIONS EN mm.		
L	L_I	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5


V.
EQUIPS PRIMERS AUXILIS


V.
LLITERA D'AUXILI

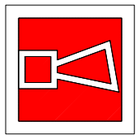

V.
LOCALITZACIÓ PRIMERS AUXILIS


V.
DIRECCIÓ PRIMERS AUXILIS

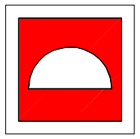

V.
LOCALITZACIÓ PRIMERS AUXILIS

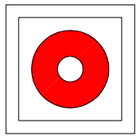

R.
EXTINTOR


R.
TELÈFON A UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA


R.
AVISADOR SONOR


R.
BOCA D'INCENDI


R.
MATERIAL CONTRA INCENDI

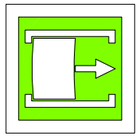

R.
PULSADOR D'ALARMA


R.
GALLEDA PER ÚS EN CAS D'INCENDI


R.
ESCALA D'INCENDI


A.
INDICADOR DE PORTA DE SORTIDA NORMAL

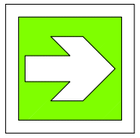

V.
SORTIDA DE SOCORS EMPÈNYER PER OBRIR


V.
SORTIDA DE SOCORS FER LLISCAR PER OBRIR


V.
SORTIDA DE SOCORS PRÉMER LA BARRA PER OBRIR


V.
SORTIDA A UTILITZAR EN CAS D'URGÈNCIA


V.
TRENCAR PER PASSAR


V.
VIES D'EVACUACIÓ

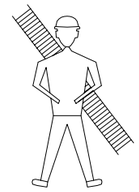

R.
LOCALITZACIÓ D'EQUIPS CONTRA INCENDI


V.
VIES D'EVACUACIÓ


R.
LOCALITZACIÓ D'EQUIPS CONTRA INCENDI


V.
RENTA ULLS

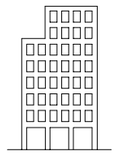
PRIMERS AUXILIS


BOMBERS

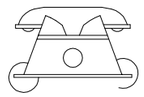
TLFN.

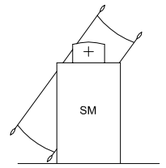

AMBULÀNCIES

TLFN.


HOSPITAL

TLFN.



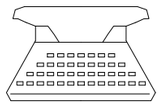


SERVEI MÈDIC

TLFN.


POLICIA

TLFN.


OFICINES PERSONAL

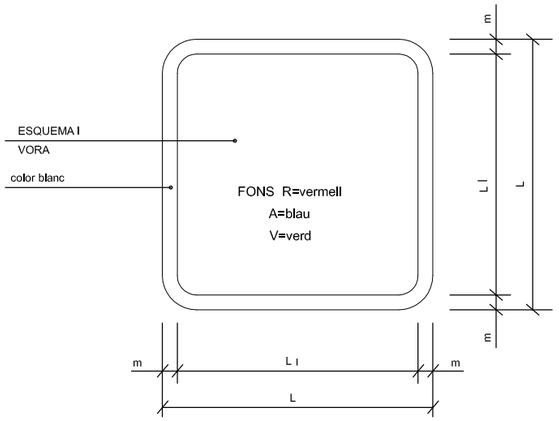
TLFN.


SERVEI SEGURETAT

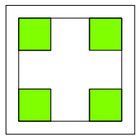
TLFN.

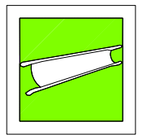
COPIA AUTÉNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G090522314G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

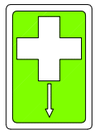
SENYALS SALVAMENT VIES D'EVACUACIÓ D'EQUIPS D'EXTINCIÓ

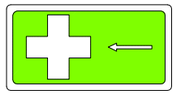


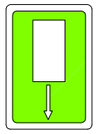
DIMENSIONS EN mm.		
L	L_I	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5


V.
EQUIPS PRIMERS AUXILIS


V.
LLITERA D'AUXILI

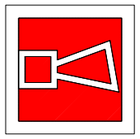

V.
LOCALITZACIÓ PRIMERS AUXILIS


V.
DIRECCIÓ PRIMERS AUXILIS

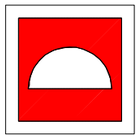

V.
LOCALITZACIÓ PRIMERS AUXILIS

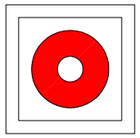

R.
EXTINTOR


R.
TELÈFON A UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA


R.
AVISADOR SONOR


R.
BOCA D'INCENDI


R.
MATERIAL CONTRA INCENDI

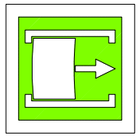

R.
PULSADOR D'ALARMA


R.
GALLEDA PER ÚS EN CAS D'INCENDI


R.
ESCALA D'INCENDI


A.
INDICADOR DE PORTA DE SORTIDA NORMAL

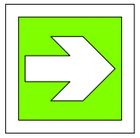

V.
SORTIDA DE SOCORS EMPÈNYER PER OBRIR


V.
SORTIDA DE SOCORS FER LLISCAR PER OBRIR


V.
SORTIDA DE SOCORS PRÉMER LA BARRA PER OBRIR


V.
SORTIDA A UTILITZAR EN CAS D'URGÈNCIA


V.
TRENCAR PER PASSAR


V.
VIES D'EVACUACIÓ

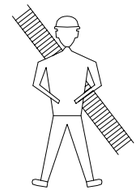

R.
LOCALITZACIÓ D'EQUIPS CONTRA INCENDI


V.
VIES D'EVACUACIÓ


R.
LOCALITZACIÓ D'EQUIPS CONTRA INCENDI


V.
RENTA ULLS

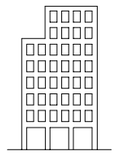
PRIMERS AUXILIS


BOMBERS

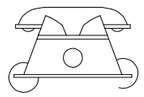
TLFN.

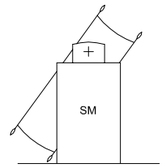

AMBULÀNCIES

TLFN.


HOSPITAL

TLFN.



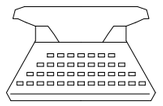


SERVEI MÈDIC

TLFN.


POLICIA

TLFN.


OFICINES PERSONAL

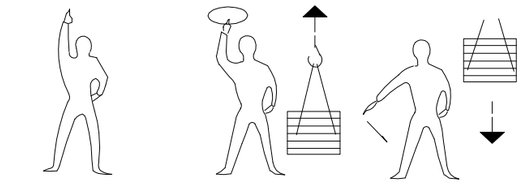
TLFN.


SERVEI SEGURETAT

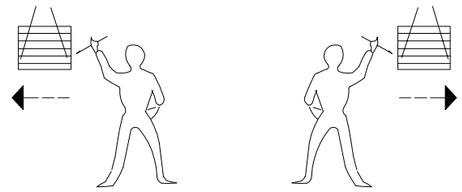
TLFN.

COPIA AUTÈNTICA. El documento electrónico ha sido aprobado. Mediante el código de verificación segura 4X692G09052231 4G0MWN puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

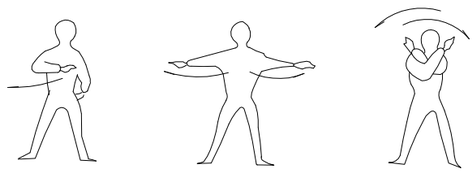
SENYALS DE COMANDAMENT DE GRUA



Presa de comandament | Aixecar | Baixar

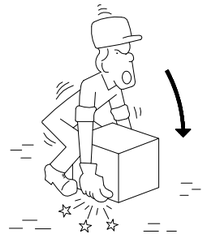


Desplaçaments laterals

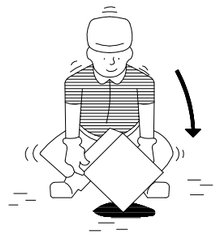


Detenció | Detenció | Fi de comandament

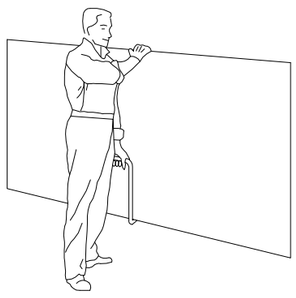
FORMA D'AIXECAR



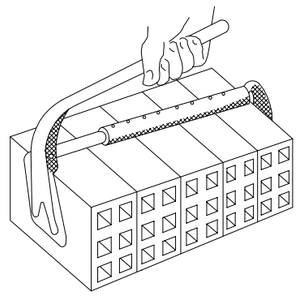
INCORRECTE



CORRECTE



TRANSPORT DE PLAQUES



PINÇAMENTS

MANIPULACIÓ



INCORRECTE



CORRECTE



INCORRECTE



CORRECTE

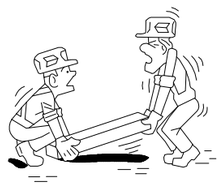
PETITS DESPLAÇAMENTS

VERTICALS

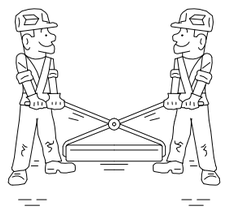


HORITZONTALS

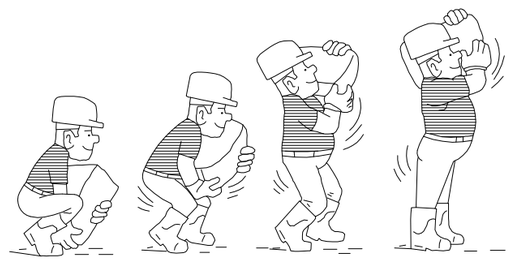




INCORRECTE



CORRECTE



AIXECAT CORRECTE DE SACS