

---

Ajuntament  de Sabadell

SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS

---

SECCIÓ DE PARCS, JARDINS, ARBRAT I MOBILIARI URBÀ

---

juny de 2024

---

**PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE  
CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE  
MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A  
SABADELL**

---

# PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE MATADEPERA I A LA PLAÇA CASTELAO DE SABADELL

## ÍNDEX

### **1. Memòria**

Annex núm. 1: Justificació de preus

### **2. Plec de Condicions**

2.1. Plec de Condicions Tècniques Particulars

### **3. Pressupost**

- 3.1. Quadre de Preus núm 1
- 3.2. Quadre de Preus núm 2
- 3.3. Amidaments
- 3.4. Aplicació de Preus
- 3.5. Pressupost d'execució per contracta

### **4. Plànols**

(4 plànols)

01A. – Carretera de Matadepera Situació actual i treballs previs	E.1:250
01B – Carretera de Matadepera Proposta	E.1:250
02A. – Parc Central del Vallès Situació actual i treballs previs	E.1:150
02B. – Parc Central del Vallès Proposta	E.1:150

---

Ajuntament  de Sabadell

SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS

---

SECCIÓ DE PARCS, JARDINS, ARBRAT I MOBILIARI URBÀ

---

juny de 2024

---

**PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE  
CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE  
MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A  
SABADELL**

---

**MEMÒRIA I ANNEXOS**

# PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A SABADELL

## MEMÒRIA

### 1.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

#### 1.1.- OBJECTE DEL PROJECTE

Realització d'actuacions per a la millora del circuit esportiu de la carretera de Matadepera i per a la creació d'un nou espai esportiu al Parc Central del Vallès, de la ciutat de Sabadell. Les actuacions previstes inclouen:

- Substitució d'aparells gimnàstics en mal estat per d'altres de nous d'iguals o millors característiques.
- Millora del paviment existent
- Implantació de nou arbrat per donar ombra al circuit.
- Nou mobiliari urbà: bancs
- Instal·lació de nous equipaments gimnàstics tipus Calistènia – Workout
- Instal·lació de paviments esmorteïdors de sorra, incloent la vorada perimetral quan cal.
- Instal·lació de cartells informatius
- Certificació dels circuits esportius

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

- 01.- Treballs previs.
- 02.- Obra civil
- 03.- Equipaments esportius
- 03.- Plantacions

#### 1.2.- EMPLAÇAMENT.

Aquestes obres es realitzaran en els següents espais verds de la ciutat de Sabadell:

1. Circuit esportiu de la carretera de Matadepera  
codi espai: 03-028  
superfície intervenció: 1171 m<sup>2</sup>
2. Parc Central del Vallès  
codi espai: 06-043  
superfície intervenció: 137 m<sup>2</sup>

#### 1.3.- CONDICIONAMENTS GENERALS.

Els condicionats de l'actuació venen determinants per la ubicació força distant dels dos àmbits del projecte i per la diferent naturalesa de cada un dels espais i de les seves intervencions.

## **1.4.- INFORMACIÓ URBANÍSTICA**

Ens trobem en àmbits de qualificació urbanística d'espais verds.

## **1.5.- SERVEIS AFECTATS.**

No es preveu l'afectació específica de serveis, però per tal de garantir la no afectació accidental s'hauran de prendre totes les mesures oportunes. Entre aquestes mesures s'inclouen la utilització de detectors de serveis, la demanda d'informació a companyies, excavacions manuals,...

## **1.6.- ESTAT ACTUAL**

El circuit esportiu i carril bici de la Carretera de Matadepera és un espai molt utilitzat pels ciutadans de Sabadell i d'altres poblacions. Concretament l'espai amb aparells gimnàstics té una alta demanda d'usuaris a qualsevol hora del dia. El pas del temps i l'ús intensiu ha fet que els aparells s'hagin deteriorat notablement, essent necessària la seva renovació.

El Parc Central, actualment, té una carència d'equipaments en general i d'equipaments esportius en particular. En el passat existia una oferta d'aquesta mena d'elements de la qual queden alguns vestigis en molt mal estat, que no compleixen les normatives de seguretat actuals.

## **2.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.**

### **2.1.- SOLUCIÓ ADOPTADA.**

Carretera de Matadepera:

- Retirada dels 13 aparells gimnàstics en mal estat
- Instal·lació de 11 nous aparells gimnàstics:
  - Contractora Fitness
  - Dorsal Fitness
  - Escala i barra Fitness
  - Rem Fitness
  - Bicicleta Fitness
  - Cadira Fitness
  - Premsa cames Fitness
  - Pèndol Fitness
  - Pèndol Fitness
- Millora del paviment de sauló existent, aportant nou material i anivellant el terreny.
- Plantació de 12 nous arbres, per complementar l'alineació existent que proporciona poca ombra (clots de plantació 2x2mx1m).
- Instal·lació de 9 bancs i 2 cadires subministrades per l'ajuntament
- Instal·lació de cartells informatius i certificació de l'àrea.



### Parc Central del Vallès

- Substitució del paviment de sauló per un paviment esmorteïdor de sorra a l'àrea del nou equipament. Encintat amb una vorada aixamfranada tipus "americana".
- Instal·lació d'una estructura gran de Street Workout – Calistènia que permet fer gran varietat d'exercicis físics.
- Instal·lació de de tres paral·les altes, dues de baixes i un banc d'abdominals; per tal de completar els tipus d'exercicis de l'estructura gran.
- Instal·lació de cartells informatius i certificació de l'àrea.



### 2.2.- ENDERROCS

Les feines d'enderroc i/o desmuntatge son les següents:

- Retirada de paviment de sauló
- Retirada d'elements gimnàstics, inclòs daus de formigó

### 2.3.- REPLANTEIG GENERAL. TOPOGRAFIA

Pel replanteig general de l'obra agafarem la planta general reformada. Es replantejaran i es marcaran els àmbits d'obra i a partir d'aquí es seguiran les alineacions que es marquen en el plànol.

## **2.4.- MOVIMENT DE TERRES**

Els moviments de terra consistiran, en cada una de les àrees on sigui necessari excavar les terres amb mitjans mecànics per a caixa de paviment. La fondària d'aquesta excavació vindrà indicada per la Direcció Facultativa (en endavant D.F.) depenen de l'element a instal·lar, en funció de les alçades de caiguda de cada un d'ells.

També s'inclou els clots de plantació tindran les següents dimensions: 2x2x1m

Es procedirà al reblert dels clots amb una aportació i incorporació al sòl existent, amb una proporció del 40%, d'una barreja de sorra i compost (70%-30%). Al fons de les rases i dels clots de plantació es procedirà a l'estesa de 10cm de grava per a drenatge. S'excavaran o rebliran les zones que siguin necessàries amb tongades compactades cada 20 cm fins arribar als nivells de projecte desitjats.

## **2.5.- TRAÇAT**

Les pendents del paviment tindran una pendent igual o inferior al 1 %. No es crearan punts baixos que impedeixin la sortida per gravetat de les aigües.

## **2.6.- XARXA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM**

No es projecta xarxa de drenatge i clavegueram donada l'escassa dimensió del lloc. Les aigües pluvials s'evacuaran mitjançant la pendent del paviment cap als carrers.

## **2.7.- ENLLUMENAT PÚBLIC.**

No hi ha variació respecte l'enllumenat existent.

## **2.8.- PAVIMENTS**

Per tal de procedir a la instal·lació i arranament del paviment de seguretat projectat, segons alçada de caiguda de cada un dels elements de joc, el material que s'ha de subministrar i les tasques que es portaran a terme és el següent:

- Sorra fina rentada, sense partícules de fang o argiloses, amb la mida de gra entre 0,25 i 2mm i amb una barreja de grans homogènia. El gruix l'indicarà la D.F. i s'assegurarà un correcte drenatge. La superfície serà horitzontal, amb un pendent màxim de l'1-2%.

## **2.9.- SENYALITZACIÓ**

Els cartells indicatius que es subministraran i col·locaran seran de les següents característiques:

- El cartell informatiu de forma rectangular de (60x40)cm d'acer galvanitzat pintat i normalitzat per l'Ajuntament. Col·locat sobre suport tubular d'acer galvanitzat de (60x2)mm amb elements de fixació a la senyal i col·locat sobre dau de formigó.

El cartells indicatius a utilitzar seran de pictogrames i models normalitzats per la secció de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Sabadell:



## **2.10.- XARXA DE REG**

No es preveu xarxa de reg. Els nous arbres s'hauran de regar manualment.

## **2.11.- JARDINERIA**

L'arbrat a plantar serà de les espècies especificades al pressupost, es subministrarà amb cepelló, arrel nua o contenidor segons s'especifiqui, amb el port natural de la espècie, amb la copa ben formada i tindrà un any de garantia.

La DF seleccionarà i marcarà en els vivers proposats pel contractista l'arbrat a plantar.

S'inclou com a tasca dins la plantació la retirada de les restes de petites soques i arrels.

### **Passos a seguir durant la plantació:**

#### 1) Obertura del clot de plantació:

- Senyalització i visualització prèvia del lloc de plantació
- Comprovació d'elements i instal·lacions que puguin estar al terra
- Fer el forat en paral·lel al bordó de la vorera
- Dipositar la terra de manera que no impedeixi el pas
- Senyalitzar de forma convenient el forat.
- El forat haurà de ser prou gran com per a que el pa d'arrels de l'arbre i càpiga folgadoament.
- Si es fa malbé alguna instal·lació s'ha d'avisar a la companyia afectada i no plantar l'arbre

## 2) Plantació de l'arbre:

- Observar l'arbre per col·locar-lo al clot de plantació en la millor orientació possible.
- Observar el clot de manera que al col·locar l'arbre no quedi enterrat per sota del seu coll.
- L'arbre s'ha de col·locar al centre de l'escocell.
- Al moment de la plantació s'ha de posar tub corrugat d'aïració.
- El substrat de reblert, serà en un 70 % el mateix d'origen i un 30 % una barreja de sauló i matèria orgànica.
- Els aspres de color groc, s'han d'enterrar una mitja de 50 cm per sota del pa de l'arbre, i a uns 20 cm mínim del tronc, la cinta plàstica de subjecció s'ha de col·locar al mateix temps.
- Posteriorment s'ha de reomplir el clot de plantació i compactar.
- Poda lleu de formació de la capçada de manera que es retirin branques trencades i mal dirigides.
- Neteja i retirada de restes i terra de la vorera
- Reg abundant d'assentament.

### **2.12.- EQUIPAMENTS – APARELLS ESPORTIUS**

Es subministraran i s'instal·laran els equipaments esportius projectats, i es distribuïran als espais corresponents segons els plànols i les indicacions de la D.F.

Els equipaments es col·locaran seguint les instruccions del fabricant, per la seva correcta instal·lació, així com els gruixos dels paviments i condicions d'instal·lació i manteniment adequats tenint en compte l'alçada de caiguda lliure i les distàncies de seguretat que s'han de mantenir respecte altres elements. Tots els elements instal·lats compliran les actuals normatives.

Els aparells s'han de preveure horitzontals, independentment del pendent del paviment de la zona de joc, hauran de tenir la marca de la línia del terra (cota 0).

Els aparells projectats són els que estan definits al pressupost i als plànols de detall de cada una de les àrees a on s'instal·laran,

Es preveu la instal·lació (sense subministrament) d'elements de mobiliari com els bancs, segons els plànols.

### **3. BARRERES ARQUITECTÒNIQUES**

El projecte compleix la Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat i la Orden VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

### **4. PROGRAMA DE TREBALL DEL PROJECTE**

#### **Programació de les obres:**

El programa de treball serà amb el següent ordre:

- Retirada dels elements gimnàstics a substituir.

- Rebaixos i anivellaments de les terres.
- Clots de plantació
- Plantació d'arbrat.
- Vorades
- Instal·lació de nous aparells o estructures gimnàstiques.
- Col·locació paviment de seguretat (sorra o cautxú).
- Col·locació de cartells indicatius.
- Acabats.

**Previsió del personal necessari:** 3 persones.

## **5. TERMINI D'EXECUCIÓ**

El termini d'execució d'aquesta obra està previst que sigui de 1 mes.

## **6. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT**

S'analitzarà i comprovarà:

- Assaig HIC, per la comprovació dels requisits específics de seguretat i mètodes d'assaig específics d'acord amb les Normes UNE-EN 1177, sobre esmorteïment d'impactes en recobriments de superfícies segons l'alçada de caiguda lliure de l'equipament.
- Certificat de l'àrea per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent
- Qualitat de l'arbrat i autenticitat varietal, segons criteris fixats a les NTJ.
- Determinació de peces de formigó.
- Altres a definir per la D.F.

## **7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

Per procedir a licitar la present obra no és necessària classificació específica.

## **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.

## **9. 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.

Pressupost d'execució material puja a la quantitat de QUARANTA-UN MIL CINQUANTS VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS (41.526,84 €).

El pressupost d'execució per contracta amb IVA inclòs puja a la quantitat de CINQUANTA-NOU MIL SET-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS (59.794,50 €).

EQUIP REDACTOR:



2024.05.30  
08:26:42  
+02'00'

Joan Gual Martí  
Enginyer Agrònom

Alberto Castejon Hernando - DNI 36519918N (TCAT)  
Firmado digitalmente por Alberto Castejon Hernando - DNI 36519918N (TCAT)  
Fecha: 2024.05.29 14:00:40 +02'00'

Albert Castejón Hernando  
Enginyer Tècnic Agrícola

- Annex nº 1 Justificació de preus-

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	27,42000	€
A0121000	H	OFICIAL 1A	27,71000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,85000	€
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	27,71000	€
A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	29,03000	€
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	22,89000	€
A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	22,89000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	26,22000	€
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	27,71000	€
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	26,24000	€
A0137000	h	Ajudant col.locador	23,80000	€
A013F000	H	AJUDANT DE MANYÀ	24,93000	€
A013H000	H	AJUDANT D'ELECTRICISTA	20,32000	€
A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	20,32000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	22,49000	€
A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	23,80000	€
A013P001	H	AUXILIAR JARDINER.	17,51000	€
A0140000	H	MANOBRE	23,80000	€
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	23,80000	€
A0D-0007	h	Manobre	22,70000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,47000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	30,90000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,19000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 2

## MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	17,95000	€
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	74,52000	€
C110U070	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DIAMANT	15,24000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,86000	€
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	82,93000	€
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	100,59000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	89,49000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90000	€
C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	56,95000	€
C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	65,44000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,72000	€
C1331100	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA PETITA	66,48000	€
C1331200	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA MITJANA	73,50000	€
C1335080	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 8 A 10 T	57,71000	€
C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	67,66000	€
C133A030	H	PICÓ VIBRANT DÚPLEX DE 1300 KG	12,84000	€
C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	6,80000	€
C133M0Q0	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, AMB ACCESORI ANIVELLADOR.	71,76000	€
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	36,56000	€
C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	43,58000	€
C1502D00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 6 M3	46,84000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	42,91000	€
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	51,66000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,03000	€
C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	43,48000	€
C150U0Z0	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE TERRES NETES	14,53000	€
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	24,96000	€
C152-003B	h	Camió grua	46,56000	€
C151-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	13,77000	€
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	2,00000	€
C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	10,45000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C2003000	H	REMOLINADOR MECÀNIC	5,94000	€
C2005000	H	REGLE VIBRATORI	5,55000	€
C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	4,66000	€
CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	8,15000	€
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb destocadora	47,48000	€
CR121600	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	61,09000	€
CR12-00KC	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	62,52000	€
CRA04	H	CAMIÓ CISTERNA 3000/6000 L	17,74000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,25000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 3

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,63000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000	€
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	21,54000	€
B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	38,45000	€
B031USFR	M3	SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGILLOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,2 - 2 MM	36,00000	€
B0322000	m3	Sauló garbellat	20,87000	€
B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	16,29000	€
B0332200	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANITICA O CALCÀRIA, PER A DRENS (1.700 KG/M3)	22,95000	€
B037UZA4	T	TOT-U ARTIFICIAL ZA-40	17,79000	€
B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	22,16000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,30000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000	€
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	115,52000	€
B0532100	T	CALÇ AÈRIA TIPUS I	131,00000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000	€
B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulats 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	66,87000	€
B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	68,45000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulats 40 mm, HNE-15/P/40	63,88000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	38,65000	€
B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,54000	€
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,03000	€
B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, TACS...)	1,42000	€
B0A61800	u	Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	0,18000	€
B0B34234	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,56000	€
B0C5UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I GALVANITZAT	1,85000	€
B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,15000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	272,60000	€
B0F1D2A1	U	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21000	€
B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	78,00000	€
B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	48,00000	€
B7621660	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,15 kg/m2 i gruix 1 mm	5,38000	€
B7711A00	M2	LÀMINA DE POLIETILÉ DE 50 MICRES DE GRUIX I 48 G/M2 DE PES	0,17000	€
B7C26100	M2	PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT DE DENSITAT NOMINAL 20 KG/M3, AUTOEXTINGIBLE DE 10 MM DE GRUIX	1,21000	€
B7J5U104	KG	MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA	10,59000	€
B7Z1418B	u	Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	0,34000	€
B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	16,70000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 4

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa), segons UNE-EN 1340	5,75000	€
B965A4D0	m	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 20X10 CM, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340.	8,50000	€
B965A5D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	9,87000	€
B965U0A2	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS AMERICÀ (INCLINAT) DE DIRECTRIU RECTA I/O CORBA, DE COLOR OCRE, DE 25X13 CM. DE SECCIÓ	15,00000	€
B991U330	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOI I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	10,15000	€
B991U350	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOI I DE 1,00 M DE LLARGÀRIA	7,65000	€
B993-0GVD	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 113x20x7 cm, amb un cantell bisellat	8,58000	€
B9B2UG26	M2	LLAMBORDI GRIS CASTELLA ACABAT FLAMEJAT DE 20X10X8 CM.	146,00000	€
B9D1U216	M2	LLAMBORDÍ CERÀMIC DE 20X10X6 CM. AMB ACABAT RUGÓS I 4 ARESTES BISELLADES	19,64000	€
B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	8,25000	€
B9F1TL1	M2	LLAMBORDES DE FORMIGÓ COMPRIMIT COLOR CORTEN, TIPUS TERAN LIGHT DE BREINCO O SIMILAR, DE 16X12CM I 5 CM. DE GRUIX, AMB SEPARADORS.	19,67000	€
B9F1U108	M2	LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, TIPUS BETULO DE 20X10X8 CM. AMB LES ARESTES BISELLADES A LES 4 CARES.	23,50000	€
B9PAU005	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	0,28000	€
BD5B1700	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	0,78000	€
BD5B1F00	M	TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 160 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR	2,64000	€
BD5ZU001	M2	LÀMINA DE GEOTÈXIL	2,01000	€
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	83,21000	€
BJ22U220	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 30 CM. I MEMBRANA D	1,29000	€
BJ22U640	M	TUB DE POLIETILÈ ALIMENTARI DE BAIXA DENSITAT, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL	0,63000	€
BJ2YU004	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A GOTER AUTOCOMPENSAT DE 24 L/H, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	0,16000	€
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	0,22000	€
BJ2ZU302	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,08000	€
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	9,96000	€
BJ41U550	U	VÀLVULA D'ESFERA MANUAL D'1' DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS	23,28000	€
BJ43U500	U	REGULADOR DE PRESSIÓ D'1' DE DIAMETRE, DE PLÀSTIC	31,36000	€
BJ44U500	U	ELECTROVÀLVULA TIPUS SOLENOIDE D'1'	36,25000	€
BJ45USP4	U	EQUIP SAMCLABOX O SIMILAR EN FUNCIÓ PROGRAMADOR PER A LA TELEGESTIÓ DE REGS MITJANÇANT RADIOFREQUÈNCIA, PER A 4 ESTACIONS DE REG I ALIMENTACIÓ MITJANÇANT BATERIA O ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A 220V.	400,00000	€
BJ45UZP0	U	ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	15,00000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 5

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BPV4U300	U	SUPORT DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM I 3 M DE LLARGÀRIA	30,00000	€
BQ42U002	U	PLACA D'ACER DE 60X40 CM BISELADA I AMB ELS CANTELLS ARRODONITS I AMB ELS SUPORTS DE FIXACIÓ NECESSARIS. CONTINGUTS I MODEL NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT	116,63000	€
BQ42UESP	U	Cartell informatiu d'elements esportius i exercicis de tub d'acer de 50x50 zincat i pintat en pols de polièsteri placa d'acer amb explicacions de les rutines d'entrenament segons indicacions DF (inclou codi QR amb vídeos explicatius). Alçada 1.6m, amplada 0.73m.Inclou els suports de fixació necessaris.	369,00000	€
BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	498,00000	€
BQA0-7801	u	Equips d'entrenament, caminador '7801', per a fixar mecànicament	1.826,00000	€
BQA0-7802	u	Equips d'entrenament, lateral '7802', per a fixar mecànicament	1.274,00000	€
BQA0-7805	u	Equips d'entrenament, lateral '7805', per a fixar mecànicament	770,00000	€
BQA0-7806	u	Equips d'entrenament, per penjar '7806', per a fixar mecànicament	590,00000	€
BQA0-7809	u	Equips d'entrenament, estirar cames '7809', per a fixar mecànicament	1.201,00000	€
BQA0-7812	u	Equips d'entrenament, brassos amunt avall '7812', per a fixar mecànicament	1.808,00000	€
BQA0-7813	u	Equips d'entrenament, per a braços '7813', per a fixar mecànicament	1.805,00000	€
BQA0-7816	u	Equips d'entrenament, rem '7816', per a fixar mecànicament	1.927,00000	€
BQA0-7818	u	Equips d'entrenament, bicicleta '7818', per a fixar mecànicament	1.808,00000	€
BQA0-ABDO	u	Banc d'abdominals individual de Street Workout- Calistenia. -Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada. -Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts. Materials: -Plataforma d'exercicis de contraxapat fenòlic de 24mm antilliscant. -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. Per a fixar mecànicament	804,60000	€
BQA0-BAR3	u	Barres a 3 alçades, d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçades: 1,30m , 0,85m , 0,35m. -Longitud de les barres: 1,30mts. -Àrea de Seguretat: 7.15 x 3,15mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 40mm de gruix i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió Per a fixar mecànicament	1.098,90000	€
BQA0-H783	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 nanses, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm d'alçada aproximada, per a fixar mecànicament	1.038,11000	€
BQA0-H786	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçada aproximada, per a fixar mecànicament	2.401,24000	€
BQA0-HERM	u	Estructura gran d'entrenament de Street Workout- Calistenia per realitzar pull-ups, abdominals, flexions i altres. Tipus "HERMES" o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable. -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 12,50 x 6,30mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 1.7m de longitud a diferents alçades. De 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Per garantir una òptima adherència i aïllament tèrmic. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm.	6.525,00000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 6

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQA0-PAR3	u	-Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. De 2.4m d'alçària - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Paral-leles a 1.3m d'alçària - Doble banc inclinat d'abdominals Per a fixar mecànicament	676,80000	€
BQA0-PARB	u	Paral-leles triples d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 1,20mts. -Longitud: 1,80mts. -Alçada de caiguda: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,80 x 4,20mts. Materials: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra	233,10000	€
BQA0-PEDB	u	Paral-leles baixes d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 0,30mts. -Longitud: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts. Material: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra	340,00000	€
BQA0-VULC	u	Pedals fabricats amb acers estructurals de gran resistència, recoberts amb imprimació i pintura de polièster al forn. Els mecanismes estan formats per eixos zincats, rodaments autolubrificats i sistema de frenada. Per a fixar mecànicament	4.554,90000	€
BQA2J011	U	Estructura mitjana d'entrenament de Street Workout- Calistenia, amb anelles, per realitzar pull-ups, flexions i altres. Tipus 'VULCANO' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.- -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments Per a fixar mecànicament	35,36000	€
BQA2J499	U	AGAFADORS I REPOSAPEUS.	5.580,00000	€
BQA2PC97	U	GRONXADOR PÈNDUL DE FUSTA I ACER, MODEL J499A DE PROLUDIC O EQUIVALENT	3.990,00000	€
BQA2U0ZZ	U	LLIT ELÀSTIC RODÓ A ENCASTAR DE 150 X150CM AMB ANELL PROTECTOR, MODEL LOOP 'PC97010 DE HAPPYLUDIC O EQUIVALENT	0,10000	€
BQA2UM008	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIÓ DE JOCS INFANTILS	70,00000	€
BQAKGXY9	U	POT PINTURA DIFERENTS COLORS	5.430,00000	€
BQAKM187	U	ANELL GIRATORI, MODEL 'SUPERNOVA ' GXY916 DE KOMPAN O EQUIVALENT	4.460,00000	€
BQAKM188	U	MULTIBALANCI, MODEL 'MULTIBALANCI OCEANO, Green line ' M187 DE KOMPAN O EQUIVALENT	680,00000	€
BQAKM189	U	MOLLAS, MODEL 'MOLLA EL PEQUEÑO PATITO', M188 DE KOMPAN O EQUIVALENT	1.050,00000	€
BQAKM620	U	MOLLAS, MODEL 'MOLLA EL PEQUEÑO ELEFANTE', M189 DE KOMPAN O EQUIVALENT	2.080,00000	€
BQAKNRO9	U	JOC MODEL 'EL SETO MÁGICO', M620 DE KOMPAN O EQUIVALENT	7.780,00000	€
		GRONXADOR PÈNDUL DE FUSTA, MODEL 'COLUMPIO PÉNDULO ' NRO915 DE KOMPAN O EQUIVALENT		

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 7

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQAKUE07	U	JOCS DE PLATAFORMA , MODEL 'NAVEGADOR' ELE400007 DE KOMPAN O EQUIVALENT	4.220,00000	€
BQAP7221	U	TRAMPILÍ RODÓ A ENCASTAR, MODEL 'Trampoline Pi-colortrump - in situ ' 72210110 DE SMB (HPC) O EQUIVALENT	8.262,00000	€
BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	150,00000	€
BQAZU00E	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA	150,00000	€
BQB1UMEP	U	PORTA METAL-LICA PER TANCA DE JOCS INFANTILS, AMB PLETINA SUPERIOR E INFERIOR DE 8X1 CM., MUNTANTS DE TUBS DE 8 CM. DE DIAMETRE SEPARATS 8 CM. TOT GALVANITZAT EN CALENT, AMB FRONTISES ANTI- ATRAPADITS I TANCA SEGONS PLANOL DE DETALL	311,00000	€
BQB1UPAL	M	TANCA DE LIMIT DE JOCS INFANTILS, DE 90 CM. D'ALÇADA AMB PALS TORNEJATS DE FUSTA DE 8 CM. DE DIAMETRE 8CM X 1M AMB CANTO SUPERIOR ARRODONIT, SEPARATS 7.2CM. FUSTA DE PI SILVESTRE NACIONAL TRACTADA A L'AUTOCLAU NIVELL IV.PALS FIXATS AMB PLATINES DE DIÀMETRE 8CM DE FERRO GALVANITZAT EN CALENT. GRUIX XAPA 2MM, FIXAT A TERRA, AMB FIXACIONS MECANIQUES.	81,20000	€
BR341110	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	40,72000	€
BR3AI010	kg	Hidrogel format per Poliacrilat de potassi	9,44000	€
BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	36,04000	€
BR3PU020	UT	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,36000	€
BR3PU0SE	M3	SÒL ESTRUCTURAL COMPOST D'UNA BARREJA DE TERRA ARGILOSA, TERRA SORROSA I ALTRES MATERIALS SELECCIONATS.	38,46000	€
BR41262B	u	Acer monspessulanum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	220,09000	€
BR411-21W2	u	Acer buergerianum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	106,72000	€
BR42122C	u	Celtis australis de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	213,16000	€
BR42142C	u	Celtis occidentalis de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	162,44000	€
BR420-22C1	u	Celtis australis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	163,59000	€
BR428-22FU	u	Corylus column de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	105,50000	€
BR43B42B	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	117,60000	€
BR435-22N3	u	Gleditsia triacanthos Inermis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	88,20000	€
BR435-22NK	u	Gleditsia triacanthos Inermis de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	56,85000	€
BR437-22Q7	u	Hibiscus syriacus Red Heart en contenidor de 10 l	11,17000	€
BR437-22QZ	u	Hibiscus syriacus de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	200,00000	€
BR43A-22SP	u	Koelreuteria paniculata Fastigiata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	206,25000	€
BR44A22C	u	Paulownia tomentosa (P. imperialis) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	117,60000	€
BR44J22B	u	Pyrus calleryana Chanticleer de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	174,97000	€
BR44H-23JX	u	Pyrus calleryana Chanticleer de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	174,97000	€
BR450-23LR	u	Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	184,58000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 8

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR45D-24AC	u	Zelkova serrata Flekova (Green Vase) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	142,30000	€
BR471-24XL	u	Pinus pinea d'alçària de 450 a 500 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 95 cm i profunditat mínima 114 cm segons fórmules NTJ	268,06000	€
BRZ21820	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2.5 m de llargària	5,37000	€
BRZUUB03	ML	BARRERA ANTIARRELS DE 30 CM.	7,50000	€
BRZUUT00	ml	Tub d'aireació dren amb connexio a l'exterior	28,95000	€
BSJ01	ML	FUSTA PLANA	7,20000	€
BSM55	U	CARTELL 60 X 40	32,50000	€
BSM56	U	POSTE TUBULAR ACER INOX	24,23000	€
BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	44,00000	€

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 9

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
<b>B06D-0L8X</b>	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>95,37000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	23,47000 =	25,81700	
			Subtotal:		25,81700	25,81700
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,10000 =	1,26000	
			Subtotal:		1,26000	1,26000
Materials						
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,700 x	21,30000 =	14,91000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	145,42000 =	21,81300	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,62000 =	0,29160	
B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	1,400 x	22,16000 =	31,02400	
			Subtotal:		68,03860	68,03860
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25817
			COST DIRECTE			95,37377
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>95,37377</b>
<b>D0701641</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>89,52000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,000 /R x	23,80000 =	23,80000	
			Subtotal:		23,80000	23,80000
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700 /R x	2,00000 =	1,40000	
			Subtotal:		1,40000	1,40000
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,63000 =	0,32600	
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,250 x	115,52000 =	28,88000	
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	1,630 x	21,54000 =	35,11020	
			Subtotal:		64,31620	64,31620

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 10

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
COST DIRECTE						89,51620	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						89,51620	
<b>D070A4D1</b>	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND, CALÇ I SORRA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 (M-20B), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>135,23000</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,050	/R x 23,80000 =	24,99000		
			Subtotal:		24,99000	24,99000	
Maquinària							
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725	/R x 2,00000 =	1,45000		
			Subtotal:		1,45000	1,45000	
Materials							
B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	1,530	x 21,54000 =	32,95620		
B0514301	T	CIMENT PORTLAND AMB ESCÒRIA CEM II/B-S/32,5, EN SACS	0,200	x 115,52000 =	23,10400		
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,63000 =	0,32600		
B0532100	T	CALÇ AÈRIA TIPUS I	0,400	x 131,00000 =	52,40000		
			Subtotal:		108,78620	108,78620	
COST DIRECTE						135,22620	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						135,22620	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 11

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	<b>BR438-8UX8</b>	u	Subministrament d'Hibiscus syriacus Red Heart en contenidor de 10 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>11,51 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR437-22Q7	u	Hibiscus syriacus Red Heart en contenidor de 10 l	1,000	x 11,17000 =	11,17000		
				Subtotal:		11,17000	11,17000	
				COST DIRECTE			11,17000	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,33510	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>11,50510</b>	
	<b>E225AJ7Z</b>	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>4,09 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,005	/R x 23,80000 =	0,11900		
				Subtotal:		0,11900	0,11900	
Maquinària								
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,003	/R x 89,49000 =	0,26847		
				Subtotal:		0,26847	0,26847	
Materials								
	B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	0,220	x 16,29000 =	3,58380		
				Subtotal:		3,58380	3,58380	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00179	
				COST DIRECTE			3,97306	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,11919	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>4,09225</b>	
	<b>ED5A5700</b>	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>3,46 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,035	/R x 23,80000 =	0,83300		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,070	/R x 23,85000 =	1,66950		
				Subtotal:		2,50250	2,50250	
Materials								
	BD5B1700	m	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	1,050	x 0,78000 =	0,81900		
				Subtotal:		0,81900	0,81900	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 12

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03754
			COST DIRECTE	3,35904
			DESPESES INDIRECTES	3,00 % 0,10077
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3,45981</b>

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.: 0,750	39,98	€		
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000	H	MANOBRE	0,200 /R x	23,80000 =	6,34667		
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,350 /R x	23,80000 =	11,10667		
					Subtotal:	17,45334	17,45334
Maquinària							
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,050 /R x	100,59000 =	6,70600		
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,100 /R x	36,56000 =	4,87467		
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,150 /R x	24,96000 =	4,99200		
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,200 /R x	17,95000 =	4,78667		
					Subtotal:	21,35934	21,35934
			COST DIRECTE			38,81268	
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,16438	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>39,97706</b>	

F213U003	U	ARRENCADA D'APARELL INFANTIL SINPLE I/O COMPOST, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR I DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	Rend.: 1,000	145,96	€		
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000	H	MANOBRE	2,500 /R x	23,80000 =	59,50000		
					Subtotal:	59,50000	59,50000
Maquinària							
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,500 /R x	17,95000 =	8,97500		
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,050 /R x	100,59000 =	5,02950		
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,500 /R x	36,56000 =	18,28000		
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	2,000 /R x	24,96000 =	49,92000		

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 13

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			82,20450	82,20450
				COST DIRECTE				141,70450
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		4,25114
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>145,95564</b>
<b>F213U00R</b>	U		REUBICACIÓ D'APARELL INFANTIL SIMPLE I/O COMPOST A LA MATEIXA OBRA, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES. RE-INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 40X40X40 CM.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>117,86 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	3,000 /R x	23,80000 =	71,40000		
				Subtotal:		71,40000		71,40000
Maquinària	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,200 /R x	24,96000 =	4,99200		
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,500 /R x	17,95000 =	8,97500		
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,050 /R x	100,59000 =	5,02950		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,200 /R x	36,56000 =	7,31200		
				Subtotal:		26,30850		26,30850
Materials	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,250 x	66,87000 =	16,71750		
				Subtotal:		16,71750		16,71750
				COST DIRECTE				114,42600
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		3,43278
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>117,85878</b>

<b>P-1</b>	<b>F213U0F1</b>	U	ARRENCADA D'APARELL DE GIMNÀSTICA SINPLE I/O COMPOST, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR I DE LES RUNES A L'ABOCADOR	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>94,54 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	2,500 /R x	23,80000 =	59,50000		
				Subtotal:		59,50000		59,50000

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 14

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,500	/R x	36,56000	=	18,28000	
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,050	/R x	100,59000	=	5,02950	
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,500	/R x	17,95000	=	8,97500	
Subtotal:								32,28450	32,28450
COST DIRECTE									91,78450
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	2,75354
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>94,53804</b>

<b>F213U0Z1</b>	U	DESMUNTATGE DE BANC EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MANUALS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS BANCS AL MAGATZEM MUNICIPAL I RE-INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>72,08</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,000	/R x	23,80000	=	23,80000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,300	/R x	23,80000	=	30,94000	
Subtotal:								54,74000	54,74000
Maquinària									
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x	36,56000	=	1,82800	
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,300	/R x	17,95000	=	5,38500	
Subtotal:								7,21300	7,21300
Materials									
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,120	x	66,87000	=	8,02440	
Subtotal:								8,02440	8,02440
COST DIRECTE									69,97740
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	2,09932
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>72,07672</b>

<b>F213U0Z9</b>	U	DESMUNTAGE D'APARCABICILETES DE QUAALSEVOL TIPUS, INCLÓS DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT AL MAGATZEM MUNICIPAL I RE-INSTAL·LACIÓ POSTERIOR FIXAT AL TERRA AMB MORTER	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>33,89</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 15

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0140000	H	MANOBRE	0,650	/R x	23,80000	=	15,47000	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,450	/R x	27,71000	=	12,46950	
Subtotal:								27,93950	27,93950
Maquinària									
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050	/R x	36,56000	=	1,82800	
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,100	/R x	17,95000	=	1,79500	
Subtotal:								3,62300	3,62300
Materials									
	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	0,015	x	89,51620	=	1,34274	
Subtotal:								1,34274	1,34274
COST DIRECTE									32,90524
DESPESES INDIRECTES						3,00	%	0,98716	
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>33,89240</b>

P-2	F213U0ZB	U	COL·LOCACIÓ DE BANC SENSE SUBMINISTRAMENT.INCLOU CÀRREGA I TRANSPORT DELS BANCS DES DEL MAGATZEM MUNICIPAL I INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	Rend.: 1,000				65,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,000	/R x	23,80000	=	23,80000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,200	/R x	23,80000	=	28,56000	
Subtotal:								52,36000	52,36000
Maquinària									
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,100	/R x	36,56000	=	3,65600	
Subtotal:								3,65600	3,65600
Materials									
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,120	x	66,87000	=	8,02440	
Subtotal:								8,02440	8,02440
COST DIRECTE									64,04040
DESPESES INDIRECTES						3,00	%	1,92121	
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>65,96161</b>

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 16

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>F214U100</b>		M3	ENDERROC D'ESTRUCTURES DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT, EN MITJANS MANUALS. I/O MECÀNICS. S'INCLOU CÀRREGA MANUAL I/O MECÀNICA SOBRE CAMIÓ I TRANSPORT DE RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>110,69 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x	23,80000 =	11,90000		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	1,000 /R x	23,80000 =	23,80000		
				Subtotal:		35,70000	35,70000	
Maquinària								
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	1,400 /R x	24,96000 =	34,94400		
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,300 /R x	74,52000 =	22,35600		
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,200 /R x	17,95000 =	3,59000		
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,050 /R x	100,59000 =	5,02950		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,160 /R x	36,56000 =	5,84960		
				Subtotal:		71,76910	71,76910	
				COST DIRECTE			107,46910	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,22407	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>110,69317</b>	

<b>F219U020</b>		M	ARRENCADA DE VORADA JARDI DE PEDRA O FORMIGÓ. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>5,61 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,050 /R x	23,80000 =	1,19000		
				Subtotal:		1,19000	1,19000	
Maquinària								
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,112 /R x	24,96000 =	2,79552		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,015 /R x	36,56000 =	0,54840		
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,002 /R x	82,93000 =	0,16586		
	C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,010 /R x	74,52000 =	0,74520		
				Subtotal:		4,25498	4,25498	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 17

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	5,44498
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,16335
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5,60833</b>

**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.: 0,800** **6,37 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	H	MANOBRE		0,010 /R x	23,80000 =	0,29750	
				Subtotal:		0,29750	0,29750
Maquinària							
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENADOR		0,015 /R x	74,52000 =	1,39725	
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA		0,003 /R x	82,93000 =	0,31099	
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR		0,112 /R x	24,96000 =	3,49440	
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T		0,015 /R x	36,56000 =	0,68550	
				Subtotal:		5,88814	5,88814
				COST DIRECTE			6,18564
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %			0,18557
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>6,37121</b>

**F219U041** M ARRENCADA DE VORADA I DEMOLICIÓ DE RIGOLA. S'INCLOU LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES **Rend.: 1,000** **10,55 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	H	MANOBRE		0,020 /R x	23,80000 =	0,47600	
				Subtotal:		0,47600	0,47600
Maquinària							
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T		0,030 /R x	36,56000 =	1,09680	
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR		0,238 /R x	24,96000 =	5,94048	
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENADOR		0,030 /R x	74,52000 =	2,23560	
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA		0,006 /R x	82,93000 =	0,49758	
				Subtotal:		9,77046	9,77046

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 18

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	10,24646
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,30739
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>10,55385</b>

<b>F219U150</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>14,47</b>	<b>€</b>
-----------------	----	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,100 /R x	23,80000 =	2,38000		
					<b>Subtotal:</b>	2,38000	2,38000
<b>Maquinària</b>							
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,210 /R x	24,96000 =	5,24160		
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030 /R x	36,56000 =	1,09680		
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006 /R x	82,93000 =	0,49758		
C1105A00	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,060 /R x	74,52000 =	4,47120		
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,020 /R x	17,95000 =	0,35900		
					<b>Subtotal:</b>	11,66618	11,66618
				COST DIRECTE		14,04618	
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %		0,42139	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>14,46757</b>	

<b>F219U151</b>	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	<b>Rend.: 0,500</b>	<b>36,46</b>	<b>€</b>
-----------------	----	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
A0140000	H	MANOBRE	0,150 /R x	23,80000 =	7,14000		
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,216 /R x	23,80000 =	10,28160		
					<b>Subtotal:</b>	17,42160	17,42160
<b>Maquinària</b>							
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,210 /R x	24,96000 =	10,48320		
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030 /R x	36,56000 =	2,19360		
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006 /R x	82,93000 =	0,99516		
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,120 /R x	17,95000 =	4,30800		
					<b>Subtotal:</b>	17,97996	17,97996

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 19

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	35,40156
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %	1,06205
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>36,46361</b>

<b>F219U15Z</b>	M2	DEMOLICIÓ DE QUALESEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	<b>Rend.: 0,800</b>	<b>24,75</b>	<b>€</b>
-----------------	----	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,216 /R x	23,80000 =	6,42600	
A0140000	H	MANOBRE	0,150 /R x	23,80000 =	4,46250	
Subtotal:					10,88850	10,88850
<b>Maquinària</b>						
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,120 /R x	17,95000 =	2,69250	
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006 /R x	82,93000 =	0,62198	
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030 /R x	36,56000 =	1,37100	
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,210 /R x	24,96000 =	6,55200	
C110U070	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DIAMANT	0,100 /R x	15,24000 =	1,90500	
Subtotal:					13,14248	13,14248
			COST DIRECTE			24,03098
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %			0,72093
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>24,75191</b>

<b>F219U1PC</b>	M2	DEMOLICIÓ DE QUALESEVOL TIPUS DE PAVIMENT DE CAUTXÚ,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>16,11</b>	<b>€</b>
-----------------	----	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
A0140000	H	MANOBRE	0,050 /R x	23,80000 =	1,19000	
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,150 /R x	23,80000 =	3,57000	
Subtotal:					4,76000	4,76000
<b>Maquinària</b>						
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,100 /R x	17,95000 =	1,79500	
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,300 /R x	24,96000 =	7,48800	
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,030 /R x	36,56000 =	1,09680	
C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006 /R x	82,93000 =	0,49758	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 20

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			10,87738	10,87738
				COST DIRECTE				15,63738
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,46912
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>16,10650</b>
<b>F219U280</b>	M2		DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT BITUMINÓS, AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM, AMB MARTELL PICADOR. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>11,37 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
C1501700	H		CAMIÓ DE 7 T	0,030	/R x	36,56000 =	1,09680	
C1311110	H		PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,006	/R x	82,93000 =	0,49758	
C1105A00	H		RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,033	/R x	74,52000 =	2,45916	
C150U0Z1	M3		PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,280	/R x	24,96000 =	6,98880	
				Subtotal:			11,04234	11,04234
				COST DIRECTE				11,04234
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,33127
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>11,37361</b>
<b>F219UE10</b>	U		CREACIÓ DE NOU ESCOCELL QUADRAT DE VORADA DE FORMIGÓ TIPUS FIOLE DE 2X2M SOBRE VORERA EXISTENT. CAS E10 S'INCLOU LA DEMOLICIÓ AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR DEL PAVIMENT INCLÒS EL CIRCUMDANT (1RAJOLA) , L'ESCOCELL QUADRAT A BASE DE 8 VORADES DE FORMIGÓ TIPUS FIOLE (4 D'1.2M I 4 D'1M) SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, AMB EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ. S'INCLOU TAMBÉ LA REPAVIMENTACIÓ CIRCUMDANT AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10CM DE GRUIX I PANOT DE 4CM DE GRUIX IGUAL A L'EXISTENT COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT. S'INCLOU TAMBÉ LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>335,51 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
F219U15Z	M2		DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA, AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	5,760	x	24,03098 =	138,41844	
F9E1U325	M2		PAVIMENT DE PANOT DE 4 CM. DE GRUIX, IGUAL A L'EXISTENT, COL·LOCAT EN ZONES DE REPOSICIONS PUNTUALS I REPASSOS.	1,760	x	37,64220 =	66,25027	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 21

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			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.					
	F991UFQ3	U	ESCOSELL RECTANGULAR D2,00 X 2,00 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ 7X20 CM ABISELLADES I 4 VORADES DE FORMIGÓ DE 1M , TIPUS FIOLE SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	1,000	x	103,90793	=	103,90793
	F936U410	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLS I DE LÍMITS	1,760	x	9,75050	=	17,16088
						Subtotal:		325,73752
								325,73752
						COST DIRECTE		325,73752
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	9,77213
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>335,50965</b>

<b>F219UE11</b>	U	SUBSTITUCIÓ D'ESCOCELL RODÓ EXISTENT DE 1M PER NOU ESCOCELL RECTANGULAR DE VORADA DE FORMIGÓ TIPUS FIOLE DE 1X1.2M EXTERIOR. CAS E11. S'INCLOU LA ARRENCADA DE VORADA DE FORMIGÓ, LA DEMOLICIÓ DE LES PECES DE PANOT CIRCUMDANTS (1 RAJOLA) AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR, L'ESCOCELL RECTANGULAR A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOLE DE CANTONADA DE 8X20X111 CM I 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOLE DE CANTONADA DE 8X20X91 CM, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, I EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ. S'INCLOU TAMBÉ LA REPAVIMENTACIÓ CIRCUMDANT AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10CM DE GRUIX I PANOT DE 4CM DE GRUIX IGUAL A L'EXISTENT COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT, LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA MANUAL I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>167,90</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats		Preu	=	Parcial	Import
F219U15Z	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA, AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	0,960	x	24,03098	=	23,06974	
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	3,600	x	6,18564	=	22,26830	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 22

### 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.	0,960	x	37,64220	=		36,13651	
F936U410	M2		BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLS I DE LÍMITS	0,960	x	9,75050	=		9,36048	
F991VE10	U		ESCOSELL RECTANGULAR DE 1 X 1.20 M EXTERIOR A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM, 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X91 CM, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	1,000	x	72,17118	=		72,17118	
Subtotal:									163,00621	163,00621
COST DIRECTE										163,00621
DESPESES INDIRECTES								3,00 %		4,89019
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>										<b>167,89640</b>

<b>F219UZE1</b>	U		SUBSTITUCIÓ D'ESCOCELL EXISTENT DE 1X1M PER NOU ESCOCELL QUADRAT DE VORADA DE FORMIGÓ TIPUS FIO·L DE 1.6X1.6M EXTERIOR. CAS E1. S'INCLOU LA ARRENCADA DE VORADA DE FORMIGÓ, LA DEMOLICIÓ DE LES PECES D'ENCINTAT DE FORMIGÓ (30CM D'AMPLADA) AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR, L'ESCOCELL QUADRAT A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM I 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (EN 4 RETALLS DE 40CM) SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, I EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ. S'INCLOU TAMBÉ LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA MANUAL I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>161,33 €</b>
-----------------	---	--	---	---------------------	--	--	--	--	-----------------

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
F219U15Z	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA, AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	1,560	x	24,03098	=	37,48833	
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	4,000	x	6,18564	=	24,74256	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 23

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	F991VL16	U	ESCOSELL RECTANGULAR D1,60 X 1,60 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM I 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (EN 4 RETALLS DE 40CM) , SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	1,000	x	94,40281	=	94,40281		
								Subtotal:	156,63370	156,63370
								COST DIRECTE		156,63370
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	4,69901
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>161,33271</b>

<b>F219UZE2</b>	U	SUBSTITUCIÓ D'ESCOCELL EXISTENT DE 1X1M PER NOU ESCOCELL QUADRAT DE VORADA DE FORMIGÓ TIPUS FIO·L DE 1.6X2.2M EXTERIOR. CAS E2. S'INCLOU LA ARRENCADA DE VORADA DE FORMIGÓ, LA DEMOLICIÓ DE LES PECES D'ENCINTAT DE FORMIGÓ (30CM D'AMPLADA) AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR, LA DEMOLICIÓ DE 30CM DE PAVIMENT DE FORMIGÓ ALS LATERALS AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR, L'ESCOCELL QUADRAT A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM I 3 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 (2 SENCERES I DOS RETALLS DE 40CM) SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, I EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ. S'INCLOU TAMBÉ LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA MANUAL I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>196,13</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
F219U15Z	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	2,520	x	24,03098	=	60,55807	
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	4,000	x	6,18564	=	24,74256	
F991VL22	U	ESCOSELL RECTANGULAR D1,60 X 2,20 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM I 3 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (2 SENCERES I DOS RETALLS DE 40CM), SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	1,000	x	105,11319	=	105,11319	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 24

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	190,41382
			COST DIRECTE	190,41382
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %	5,71241
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>196,12623</b>

<b>F219UZE3</b>	U	<p>SUBSTITUCIÓ D'ESCOCELL EXISTENT DE 1,2X1,2M PER NOU ESCOCELL QUADRAT DE VORADA DE FORMIGÓ TIPUS FIOLE DE 1.4X1.6M EXTERIOR. CAS E3.</p> <p>S'INCLOU LA ARRENCADA DE VORADA DE FORMIGÓ, LA DEMOLICIÓ DE LES PECES D'ENCINTAT DE FORMIGÓ (30CM D'AMPLADA), DE LES PECES DE PANOT INTERIORS I CIRCUMDANTS (1 RAJOLA) AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR, L'ESCOCELL QUADRAT A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOLE DE CANTONADA DE 8X20X111 CM, 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOLE DE CANTONADA DE 8X20X91 CM I 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOLE DE 8X20X100 CM (EN 4 RETALLS DE 40CM) , SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, I EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ.</p> <p>S'INCLOU TAMBÉ LA REPAVIMENTACIÓ CIRCUMDANT AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10CM DE GRUIX I PANOT DE 4CM DE GRUIX IGUAL A L'EXISTENT COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT, LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA MANUAL I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.</p>	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>219,53</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
F219U15Z	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 2 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	2,020	x	24,03098	=	48,54258	
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	4,800	x	6,18564	=	29,69107	
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.	0,960	x	37,64220	=	36,13651	
F936U410	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLS I DE LÍMITS	0,960	x	9,75050	=	9,36048	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 25

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	F991VE14	U	ESCOSELL RECTANGULAR D1,40 X 1.60 M EXTERIOR A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM, 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X91 CM I 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (EN 4 RETALLS DE 40CM) , SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	1,000	x	89,40281	=	89,40281	
Subtotal:								213,13345	213,13345
COST DIRECTE									213,13345
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	6,39400
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>219,52745</b>

<b>F219UZE4</b>	U	SUBSTITUCIÓ D'ESCOCELL EXISTENT DE 1,2X1,2M PER NOU ESCOCELL QUADRAT DE VORADA DE FORMIGÓ TIPUS FIO·L DE 1.4X2.2M EXTERIOR. CAS E4. S'INCLOU LA ARRENCADA DE VORADA DE FORMIGÓ, LA DEMOLICIÓ DE LES PECES D'ENCINTAT DE FORMIGÓ (30CM D'AMPLADA), DE LES PECES DE PANOT INTERIORS I CIRCUMDANTS (1 RAJOLA) AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR, L'ESCOSELL RECTANGULAR D1,40 X 2,2 M EXTERIOR A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM, 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X91 CM I 3 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (EN 2 RETALLS DE 40CM) , SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ. S'INCLOU TAMBÉ LA REPAVIMENTACIÓ CIRCUMDANT AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10CM DE GRUIX I PANOT DE 4CM DE GRUIX IGUAL A L'EXISTENT COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER PASTAT, LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA MANUAL I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>256,41 €</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	-----------------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
F219U15Z	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	3,420	x	24,03098	=	82,18595	
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	4,800	x	6,18564	=	29,69107	
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	1,080	x	37,64220	=	40,65358	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 26

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			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.						
F936U410	M2		BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLS I DE LÍMITS	1,080	x	9,75050	=	10,53054	
F991VE22	U		ESCOSELL RECTANGULAR D1,40 X 2,2 M EXTERIOR A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM, 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X91 CM I 3 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (EN 2 RETALLS DE 40CM) , SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	1,000	x	85,88329	=	85,88329	
Subtotal:							248,94443	248,94443	
COST DIRECTE								248,94443	
DESPESES INDIRECTES							3,00 %	7,46833	
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>256,41276</b>	
<b>F219UZE5</b>	U		ELIMINACIÓ D'ESCOCELL D'1.6x1.6M DE VORADA DE FORMIGÓ I ENCINTAT AMB PECES ESPECIALS DE FORMIGÓ. CAS E5. S'INCLOU LA ARRENCADA DE VORADA DE FORMIGÓ (1x1), LA DEMOLICIÓ DE LES PECES D'ENCINTAT DE FORMIGÓ (30CM D'AMPLADA) AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR, LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA MANUAL I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>64,10 €</b>	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra	F219U15Z	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	1,560	x	24,03098	=	37,48833	
	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	4,000	x	6,18564	=	24,74256	
Subtotal:							62,23089	62,23089	
COST DIRECTE								62,23089	
DESPESES INDIRECTES							3,00 %	1,86693	
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>64,09782</b>	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 27

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
F219UZE6	U		ELIMINACIÓ D'ESCOCELL D'1.6x1.6M DE VORADA DE FORMIGÓ I ENCINTAT I REPAVIMENTACIÓ AMB PAVIMENT DE FORMIGÓ. CAS E6. S'INCLOU LA ARRENCADA DE VORADA DE FORMIGÓ (1x1), LA DEMOLICIÓ DE LES PECES D'ENCINTAT DE FORMIGÓ (30CM D'AMPLADA) AMB TALL DE SERRA DE DISC I COMPRESSOR, LA NETEJA DE LA RASA, LA CÀRREGA MANUAL I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES. S'INCLOU TAMBÉ ELS REPASSOS PAVIMENT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA D'ACER B500SD DE 15X15 DE D.6 MM, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC 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			168,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
F219U15Z	M2		DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA, AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	1,560	x 24,03098 =	37,48833	
F9G1U25Z	M2		REPASSOS PAVIMENT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA D'ACER B500SD DE 15X15 DE D.6 MM, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC 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	2,560	x 39,47834 =	101,06455	
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	4,000	x 6,18564 =	24,74256	
				Subtotal:		163,29544	163,29544
				COST DIRECTE			163,29544
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		4,89886
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>168,19430</b>
F219UZE8	U		ELIMINACIÓ D'ESCOCELL D'1x1M DE VORADA DE FORMIGÓ I REPAVIMENTACIÓ AMB PANOT. CAS E8. S'INCLOU LA DEMOLICIÓ DEL PAVIMENT EN VORERES A<2M INCLÒS EL CIRCUMDANT (1RAJOLA) , LA PAVIMENTACIÓ DE PAV. PANOT IGUAL A L'EXISTENT (REPASSOS), LA BASE DE FORMIGÓ HM-20, E=10CM, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	Rend.: 1,000			144,92 €

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 28

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
F219U15Z	M2		DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	0,960	x 24,03098 =	23,06974	
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	4,000	x 6,18564 =	24,74256	
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.	1,960	x 37,64220 =	73,77871	
F936U410	M2		BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLS I DE LÍMITS	1,960	x 9,75050 =	19,11098	
Subtotal:						140,70199	140,70199
COST DIRECTE							140,70199
DESPESES INDIRECTES						3,00 %	4,22106
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>							<b>144,92305</b>

<b>F219UZE9</b>	U		CREACIÓ DE NOU ESCOCELL QUADRAT DE VORADA DE FORMIGÓ TIPUS FIOLE DE 2X2M EN NOVA ZONA A PAVIMENTAR. CAS E9 S'INCLOU LA COL.LOCACIÓ DE 8 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOLE (4 D'1.2M I 4 D'1M). SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>107,03</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	--	---------------------	--	---------------	----------

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
F991UFQ3	U		ESCOSELL RECTANGULAR D2,00 X 2,00 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ 7X20 CM ABISELLADES I 4 VORADES DE FORMIGÓ DE 1M , TIPUS FIOLE SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	1,000	x 103,90793 =	103,90793	
Subtotal:						103,90793	103,90793

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 29

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				COST DIRECTE		103,90793	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %	3,11724	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>107,02517</b>	
<b>F21R4060</b>	u		Trituració de soca soterrada de <= 60 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>21,07 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,240 /R x	23,80000 =	5,71200	
				Subtotal:		5,71200	5,71200
Maquinària	CR121600	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	0,240 /R x	61,09000 =	14,66160	
				Subtotal:		14,66160	14,66160
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08568
				COST DIRECTE			20,45928
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,61378
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>21,07306</b>
<b>P-3 F221U300</b>	M3		EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>8,27 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	0,015 /R x	23,80000 =	0,35700	
				Subtotal:		0,35700	0,35700
Maquinària	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,040 /R x	82,93000 =	3,31720	
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,100 /R x	43,58000 =	4,35800	
				Subtotal:		7,67520	7,67520
				COST DIRECTE			8,03220
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,24097
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>8,27317</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 30

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>F222U20A</b>		M3	EXCAVACIÓ DE RASA, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS A LES ZONES AMB SERVEIS EXISTENTS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA, EN QUALESVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>13,67 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,040 /R x	23,80000 =	0,95200		
				Subtotal:		0,95200	0,95200	
Maquinària								
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,016 /R x	82,93000 =	1,32688		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050 /R x	36,56000 =	1,82800		
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,140 /R x	65,44000 =	9,16160		
				Subtotal:		12,31648	12,31648	
				COST DIRECTE				13,26848
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			0,39805
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>13,66653</b>
<b>F227U901</b>		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.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>1,56 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,016 /R x	23,80000 =	0,38080		
				Subtotal:		0,38080	0,38080	
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				1,51928
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			0,04558
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,56486</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 31

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>F227U951</b>		M2	REPÀS, ANIVELLAT I PICONATGE D'ESPLANADA, EN AMPLÀRIES INFERIORS A 3 M, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I COMPACTACIÓ AL 95% DEL P.M.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>1,47 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,012 /R x	23,80000 =	0,28560		
				Subtotal:		0,28560	0,28560	
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			1,42408	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,04272	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1,46680</b>	
<b>F3RPMCSE</b>		m3	Barreja de sòl estructural format per grava granítica rentada de pedrera de 20-40 mm, reomplerta en els buits amb un 20% aproximat de terra vegetal segons descripció del PPTamb un 5% de matèria orgànica (1% del qual serà carbó vegetal) i una esmena d'hidrogel de 0,8 Kg/m3 de terra. Executat en capes alternes 15 cm de graves més 5 cm de terra per omplir els forats, regat i compactat fins assolir el CBR de 50, fins deixar l'unitat d'obra totalment acabada segons PPT	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>49,98 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,090 /R x	23,80000 =	2,14200		
				Subtotal:		2,14200	2,14200	
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100 /R x	50,90000 =	5,09000		
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020 /R x	67,72000 =	1,35440		
				Subtotal:		6,44440	6,44440	
Materials								
	BR3AI010	kg	Hidrogel format per Poliacrilat de potassi	0,240 x	9,44000 =	2,26560		
	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,190 x	36,04000 =	6,84760		
	B03J-0K01	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 20 a 40 mm, densitat 1600 Kg/m3	1,600 x	16,23000 =	25,96800		
	BR3AI011	m3	Biochar, granulometria fina	0,010 x	482,00000 =	4,82000		
				Subtotal:		30,78800	30,78800	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 32

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03213
				COST DIRECTE				48,51973
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		1,45559
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>49,97532</b>
<b>F921U125</b>	<b>M2</b>		<b>SUBBASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS ZA-40 AMB UN GRUIX DE 25 CM, ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL P.M.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>12,41 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,010	/R x	23,80000 =	0,23800	
						Subtotal:	0,23800	0,23800
Maquinària								
	C1331200	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA MITJANA	0,010	/R x	73,50000 =	0,73500	
	C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	0,010	/R x	67,66000 =	0,67660	
	C1502D00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 6 M3	0,003	/R x	46,84000 =	0,14052	
						Subtotal:	1,55212	1,55212
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,016	x	1,63000 =	0,02608	
	B037UZA4	T	TOT-U ARTIFICIAL ZA-40	0,575	x	17,79000 =	10,22925	
						Subtotal:	10,25533	10,25533
				COST DIRECTE				12,04545
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,36136
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>12,40681</b>
<b>F931U110</b>	<b>M2</b>		<b>BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS ZA-40 AMB UN GRUIX DE 10 CM, ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL P.M.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>5,91 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,009	/R x	23,80000 =	0,21420	
						Subtotal:	0,21420	0,21420
Maquinària								
	C1331200	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA MITJANA	0,009	/R x	73,50000 =	0,66150	
	C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	0,009	/R x	67,66000 =	0,60894	
	C1502D00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 6 M3	0,003	/R x	46,84000 =	0,14052	
						Subtotal:	1,41096	1,41096
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,63000 =	0,01630	
	B037UZA4	T	TOT-U ARTIFICIAL ZA-40	0,230	x	17,79000 =	4,09170	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 33

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			4,10800	4,10800
				COST DIRECTE				5,73316
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,17199
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>5,90515</b>
<b>F931U115</b>	M2		BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS ZA-40 AMB UN GRUIX DE 15 CM, ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL P.M.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>8,02 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,009	/R x	23,80000 =	0,21420	
				Subtotal:			0,21420	0,21420
Maquinària								
	C1331200	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA MITJANA	0,009	/R x	73,50000 =	0,66150	
	C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	0,009	/R x	67,66000 =	0,60894	
	C1502D00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 6 M3	0,003	/R x	46,84000 =	0,14052	
				Subtotal:			1,41096	1,41096
Materials								
	B037UZA4	T	TOT-U ARTIFICIAL ZA-40	0,345	x	17,79000 =	6,13755	
	B0111000	m3	Aigua	0,015	x	1,63000 =	0,02445	
				Subtotal:			6,16200	6,16200
				COST DIRECTE				7,78716
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		0,23361
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>8,02077</b>

<b>F931U120</b>	M2		BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS ZA-40 AMB UN GRUIX DE 20 CM, ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL P.M.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>10,13 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,009	/R x	23,80000 =	0,21420	
				Subtotal:			0,21420	0,21420
Maquinària								
	C13350A0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 10 A 12 T	0,009	/R x	67,66000 =	0,60894	
	C1502D00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 6 M3	0,003	/R x	46,84000 =	0,14052	
	C1331200	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA MITJANA	0,009	/R x	73,50000 =	0,66150	
				Subtotal:			1,41096	1,41096
Materials								
	B037UZA4	T	TOT-U ARTIFICIAL ZA-40	0,460	x	17,79000 =	8,18340	
	B0111000	m3	Aigua	0,015	x	1,63000 =	0,02445	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 34

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:				8,20785	8,20785
			COST DIRECTE					9,83301
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		0,29499
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>10,12800</b>
<b>F931UVOL</b>	<b>M2</b>		<b>FORMACIÓ DE TOPOGRAFIA DE CATXÚ TIPUS VOLCÀ. INCLOU FORMACIÓ AMB PRECISIÓ SEGONS DETALL DEL VOLUM DEL VOLCÀ AMB TERRA EXISTENT COMPACTADA,AMB BASE DE FORMIGÓ DE 20 CM DE GRUIX I ACABAT AMB PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4cm DE BASE (NR/SBR) + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>109,82 €</b>
Partides d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
F9P9U41C	M2		PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4cm DE BASE (NR/SBR) + 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 (fer estudi in situ) (per alçades de caiguda superiors a 1.9m la base serà de mínim 5cm) - 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	1,200	x	72,94017 =	87,52820	
F936U420	M2		BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 20 CM DE GRUIX, VIBRAT I AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLS I DE LÍMITS	1,000	x	17,57185 =	17,57185	
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.	1,000	x	1,51928 =	1,51928	
			Subtotal:				106,61933	106,61933
			COST DIRECTE					106,61933
			DESPESES INDIRECTES		3,00	%		3,19858
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>109,81791</b>

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 35

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>F936U410</b>		M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLS I DE LÍMITS	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>10,04 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,025 /R x	27,71000 =	0,69275	
	A0140000	H	MANOBRE	0,075 /R x	23,80000 =	1,78500	
				Subtotal:		2,47775	2,47775
<b>Maquinària</b>							
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,010 /R x	5,55000 =	0,05550	
				Subtotal:		0,05550	0,05550
<b>Materials</b>							
	B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,200 x	0,15000 =	0,03000	
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,105 x	68,45000 =	7,18725	
				Subtotal:		7,21725	7,21725
				COST DIRECTE			9,75050
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,29252
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>10,04302</b>
<b>F936U420</b>		M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 20 CM DE GRUIX, VIBRAT I AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLS I DE LÍMITS	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>18,10 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0140000	H	MANOBRE	0,090 /R x	23,80000 =	2,14200	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,035 /R x	27,71000 =	0,96985	
				Subtotal:		3,11185	3,11185
<b>Maquinària</b>							
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,010 /R x	5,55000 =	0,05550	
				Subtotal:		0,05550	0,05550
<b>Materials</b>							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,210 x	68,45000 =	14,37450	
	B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	0,200 x	0,15000 =	0,03000	
				Subtotal:		14,40450	14,40450
				COST DIRECTE			17,57185
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,52716
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>18,09901</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 36

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-4	F965U0A2	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS AMERICÀ (INCLINAT), DE 25X13 CM, DE COLOR OCRE, DE DIRECTRIU RECTE I/O CORBA SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 A 30 CM 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				36,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,250 /R x	27,71000 =	6,92750		
	A0140000	H	MANOBRE	0,350 /R x	23,80000 =	8,33000		
				Subtotal:		15,25750	15,25750	
Maquinària								
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,020 /R x	6,80000 =	0,13600		
				Subtotal:		0,13600	0,13600	
Materials								
	B965U0A2	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS AMERICÀ (INCLINAT) DE DIRECTRIU RECTA I/O CORBA, DE COLOR OCRE, DE 25X13 CM. DE SECCIÓ	1,050 x	15,00000 =	15,75000		
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,055 x	68,45000 =	3,76475		
	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	0,002 x	89,51620 =	0,17903		
				Subtotal:		19,69378	19,69378	
				COST DIRECTE			35,08728	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,05262	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>36,13990</b>	

	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.: 0,500				28,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150 /R x	27,71000 =	8,31300		
	A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R x	23,80000 =	11,90000		
				Subtotal:		20,21300	20,21300	
Materials								
	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	1,050 x	5,75000 =	6,03750		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 37

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			1340						
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,023	x	68,45000	=	1,57435	
	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	89,51620	=	0,08952	
						Subtotal:		7,70137	
								7,70137	
						COST DIRECTE		27,91437	
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,83743	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>28,75180</b>	
<b>F965U0P2</b>	<b>M</b>		<b>VORADA RECTA, PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS TAULO DE 10X20 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.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>21,32 €</b>	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	23,80000	=	5,95000	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	27,71000	=	4,15650	
						Subtotal:		10,10650	10,10650
Materials									
	B965A4D0	m	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 20X10 CM, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340.	1,050	x	8,50000	=	8,92500	
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,023	x	68,45000	=	1,57435	
	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	89,51620	=	0,08952	
						Subtotal:		10,58887	10,58887
						COST DIRECTE		20,69537	
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,62086	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>21,31623</b>	
<b>F965U0T5</b>	<b>M</b>		<b>VORADA RECTA, PREFABRICADA DE FORMIGÓ, DE DOBLE CAPA (DC), AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 (TIPUS T-5) DE 30X22/19 CM, CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASSIÓ H, I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPa), SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 A 30 CM GRUIX. S'INCLOU LA COMPACTACIÓ DE LA CAPA D'ASSENTAMENT I EL REJUNTAT DE LES PECES AMB MORTER M-40A (FITXA 01-03-02)</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>33,83 €</b>	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 38

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,250 /R x	27,71000 =	6,92750	
	A0140000	H	MANOBRE	0,350 /R x	23,80000 =	8,33000	
						<b>Subtotal:</b>	<b>15,25750</b>
<b>Maquinària</b>							
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,020 /R x	6,80000 =	0,13600	
						<b>Subtotal:</b>	<b>0,13600</b>
<b>Materials</b>							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,101 x	68,45000 =	6,91345	
	B965A5D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050 x	9,87000 =	10,36350	
	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	0,002 x	89,51620 =	0,17903	
						<b>Subtotal:</b>	<b>17,45598</b>
						<b>COST DIRECTE</b>	<b>32,84948</b>
						<b>DESPESES INDIRECTES</b>	<b>0,98548</b>
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>33,83496</b>

<b>F978U442</b>	<b>M</b>	<b>RIGOLA DE FORMIGÓ HM-20 DE 40 X20CM AMB ACABAT REMOLINAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT, LA COMPACTACIÓ PRÈVIA DE LA CAPA D'ASSENTAMENT I TALL AMB DISC CADA 5 M.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>9,92</b>	<b>€</b>
-----------------	----------	--	---------------------	-------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050 /R x	27,71000 =	1,38550	
	A0140000	H	MANOBRE	0,078 /R x	23,80000 =	1,85640	
						<b>Subtotal:</b>	<b>3,24190</b>
<b>Maquinària</b>							
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,020 /R x	6,80000 =	0,13600	
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,020 /R x	5,55000 =	0,11100	
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,020 /R x	4,66000 =	0,09320	
						<b>Subtotal:</b>	<b>0,34020</b>
<b>Materials</b>							
	B0D21070	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 30 USOS	2,000 x	0,15000 =	0,30000	
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,084 x	68,45000 =	5,74980	
						<b>Subtotal:</b>	<b>6,04980</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 39

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	9,63190
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %	0,28896
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>9,92086</b>

<b>F991UFQ2</b>	U	ESCOSELL QUADRAT D'1,20 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ 7X20 CM ABISELLADES, TIPUS FIOL SOBRE LLIT DE FORMIGÓ H-150 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT AMB 10 CM DE SAULÓ	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>80,09</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x	23,80000 =	11,90000	
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500 /R x	27,71000 =	13,85500	
Subtotal:					25,75500	25,75500

Materials						
B991U330	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	4,000 x	10,15000 =	40,60000	
B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,120 x	68,45000 =	8,21400	
B0322000	m3	Sauló garbellat	0,144 x	20,87000 =	3,00528	
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	0,002 x	89,51620 =	0,17903	
Subtotal:					51,99831	51,99831
					COST DIRECTE	77,75331
					DESPESES INDIRECTES 3,00 %	2,33260
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>80,08591</b>

<b>F991UFQ3</b>	U	ESCOSELL RECTANGULAR D2,00 X 2,00 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ 7X20 CM ABISELLADES I 4 VORADES DE FORMIGÓ DE 1M , TIPUS FIOL SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>107,03</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,450 /R x	27,71000 =	12,46950	
A0140000	H	MANOBRE	0,450 /R x	23,80000 =	10,71000	
Subtotal:					23,17950	23,17950
Materials						
B991U350	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,00 M DE LLARGÀRIA	4,000 x	7,65000 =	30,60000	
B0322000	m3	Sauló garbellat	0,120 x	20,87000 =	2,50440	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 40

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100	x	68,45000	=		6,84500
	B991U330	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	4,000	x	10,15000	=		40,60000
	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	0,002	x	89,51620	=		0,17903
Subtotal:									80,72843
COST DIRECTE									103,90793
DESPESES INDIRECTES 3,00 %									3,11724
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>107,02517</b>

<b>F991UFR3</b>	U	ESCOSELL RECTANGULAR D1,20 X 2,20 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ 7X20 CM ABISELLADES I 2 VORADES DE FORMIGÓ DE 1M , TIPUS FIOL SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	<b>Rend.: 1,000</b>						<b>91,27 €</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	--	----------------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,450	/R x	23,80000	=	10,71000	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,450	/R x	27,71000	=	12,46950	
Subtotal:									23,17950
Materials									
	B991U350	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,00 M DE LLARGÀRIA	2,000	x	7,65000	=	15,30000	
	B991U330	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	4,000	x	10,15000	=	40,60000	
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100	x	68,45000	=	6,84500	
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,120	x	20,87000	=	2,50440	
	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	0,002	x	89,51620	=	0,17903	
Subtotal:									65,42843
COST DIRECTE									88,60793
DESPESES INDIRECTES 3,00 %									2,65824
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>91,26617</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 41

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
F991VE10		U	ESCOSELL RECTANGULAR DE 1 X 1.20 M EXTERIOR A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM, 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X91 CM, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'IN·CLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	Rend.: 0,800				74,34 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,420	/R x 27,71000 =	14,54775		
	A0140000	H	MANOBRE	0,420	/R x 23,80000 =	12,49500		
				Subtotal:		27,04275	27,04275	
Materials								
	B991U350	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIO·L I DE 1,00 M DE LLARGÀRIA	2,000	x 7,65000 =	15,30000		
	B991U330	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIO·L I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	2,000	x 10,15000 =	20,30000		
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100	x 68,45000 =	6,84500		
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,120	x 20,87000 =	2,50440		
	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	0,002	x 89,51620 =	0,17903		
				Subtotal:		45,12843	45,12843	
				COST DIRECTE			72,17118	
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %			2,16514	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>74,33632</b>	

F991VE14		U	ESCOSELL RECTANGULAR D1,40 X 1.60 M EXTERIOR A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM, 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X91 CM I 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (EN 4 RETALLS DE 40CM) , SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'IN·CLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	Rend.: 0,800				92,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,450	/R x 23,80000 =	13,38750		
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,450	/R x 27,71000 =	15,58688		
				Subtotal:		28,97438	28,97438	
Materials								
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,120	x 20,87000 =	2,50440		
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100	x 68,45000 =	6,84500		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 42

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B991U330	U		VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	2,000	x	10,15000	=		20,30000
B991U350	U		VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,00 M DE LLARGÀRIA	4,000	x	7,65000	=		30,60000
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	0,002	x	89,51620	=		0,17903
Subtotal:									60,42843
COST DIRECTE									89,40281
DESPESES INDIRECTES 3,00 %									2,68208
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>92,08489</b>
<hr/>									
<b>F991VE22</b>	U		ESCOSELL RECTANGULAR D1,40 X 2,2 M EXTERIOR A BASE DE 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOL DE CANTONADA DE 8X20X111 CM, 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOL DE CANTONADA DE 8X20X91 CM I 3 VORADES DE FORMIGÓ ABISELLADES TIPUS FIOL DE 8X20X100 CM (EN 2 RETALLS DE 40CM) , SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	<b>Rend.: 0,800</b>					<b>88,46 €</b>
<hr/>									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0121000	H		OFICIAL 1A	0,500	/R x	27,71000	=		17,31875
A0140000	H		MANOBRE	0,500	/R x	23,80000	=		14,87500
Subtotal:									32,19375
32,19375									32,19375
Materials									
B991U350	U		VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,00 M DE LLARGÀRIA	3,000	x	7,65000	=		22,95000
B991U330	U		VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIOL I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	2,000	x	10,15000	=		20,30000
B060UH20	M3		FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,110	x	68,45000	=		7,52950
B0322000	m3		Sauló garbellat	0,130	x	20,87000	=		2,71310
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	0,0022	x	89,51620	=		0,19694
Subtotal:									53,68954
53,68954									53,68954
COST DIRECTE									85,88329
DESPESES INDIRECTES 3,00 %									2,57650
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>88,45979</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 43

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
F991VL16		U	ESCOSELL RECTANGULAR D1,60 X 1,60 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM I 2 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (EN 4 RETALLS DE 40CM) , SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	Rend.: 0,800				97,23 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,450 /R x	27,71000 =	15,58688		
	A0140000	H	MANOBRE	0,450 /R x	23,80000 =	13,38750		
				Subtotal:		28,97438	28,97438	
Materials								
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,120 x	20,87000 =	2,50440		
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100 x	68,45000 =	6,84500		
	B991U330	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIO·L I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	4,000 x	10,15000 =	40,60000		
	B991U350	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIO·L I DE 1,00 M DE LLARGÀRIA	2,000 x	7,65000 =	15,30000		
	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	0,002 x	89,51620 =	0,17903		
				Subtotal:		65,42843	65,42843	
				COST DIRECTE			94,40281	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		2,83208	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>97,23489</b>	

F991VL22		U	ESCOSELL RECTANGULAR D1,60 X 2,20 M EXTERIOR A BASE DE 4 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE CANTONADA DE 8X20X111 CM I 3 VORADES DE FORMIGÓ ABISEL·LADES TIPUS FIO·L DE 8X20X100 CM (2 SENCERES I DOS RETALLS DE 40CM), SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX. S'INCLOU EL REJUNTAT I EL REBLIMENT DE 10 CM DE SAULÓ	Rend.: 0,850				108,27 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,510 /R x	23,80000 =	14,28000		
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,510 /R x	27,71000 =	16,62600		
				Subtotal:		30,90600	30,90600	
Materials								
	B991U350	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIO·L I DE 1,00 M DE LLARGÀRIA	3,000 x	7,65000 =	22,95000		
	B991U330	U	VORADA RECTA PER A ESCOSSELL DE 7X20 CM., TIPUS FIO·L I DE 1,20 M DE LLARGÀRIA	4,000 x	10,15000 =	40,60000		

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 44

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,110	x	68,45000	=	7,52950		
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,140	x	20,87000	=	2,92180		
	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	0,0023	x	89,51620	=	0,20589		
								Subtotal:	74,20719	74,20719
								COST DIRECTE		105,11319
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	3,15340
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>108,26659</b>

<b>F992UGC2</b>	U	ESCOSELL CIRCULAR D'1,2 M DIAM. EXT. FORMAT PER PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT DE 200X10 MM., AMB PEUS D'ANCORATGE SOLDATS, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX S'INCLOU EL REBLIMENT AMB 10 CM DE SAULÓ	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>152,28</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0140000	H	MANOBRE	0,470	/R x	23,80000	=	11,18600		
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,470	/R x	27,71000	=	13,02370		
								Subtotal:	24,20970	24,20970
Materials										
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,080	x	20,87000	=	1,66960		
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,022	x	68,45000	=	1,50590		
	B0C5UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I GALVANITZAT	65,115	x	1,85000	=	120,46275		
								Subtotal:	123,63825	123,63825
								COST DIRECTE	147,84795	
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	4,43544
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>152,28339</b>	

<b>F992UGC8</b>	U	ESCOSELL CIRCULAR D'0,8 M DIAM. EXT. FORMAT PER PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT DE 200X10 MM., AMB PEUS D'ANCORATGE SOLDATS, SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX S'INCLOU EL REBLIMENT AMB 10 CM DE SAULÓ	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>113,53</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,470	/R x	27,71000	=	13,02370		
	A0140000	H	MANOBRE	0,470	/R x	23,80000	=	11,18600		
								Subtotal:	24,20970	24,20970

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 45

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0C5UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I GALVANITZAT	45,000	x	1,85000	=	83,25000
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,016	x	68,45000	=	1,09520
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,080	x	20,87000	=	1,66960
						Subtotal:		86,01480
								86,01480
								COST DIRECTE 110,22450
						DESPESES INDIRECTES 3,00 %		3,30674
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>113,53124</b>

<b>F992UGRB</b>	U	ESCOSELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 1,20X0,8X0,20 M. DE 8 MM. DE GRUIX, AMB PEUS D'ANCORATGE REALITZAT EN TALLER I MUNTAT EN OBRA AMB FORMIGÓ. SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIXS'INCLOU EL REBIMENT AMB 10 CM. GRUIX DE SAULÓ	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>134,96</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,500	/R x	27,71000	=	13,85500	
	A0140000	H	MANOBRE	0,500	/R x	23,80000	=	11,90000	
						Subtotal:		25,75500	25,75500
Materials									
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,080	x	20,87000	=	1,66960	
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,020	x	68,45000	=	1,36900	
	B0C5UG00	KG	ACER A/42B, EN PERFILS LAMINATS TIPUS L, LD, T, RODO, QUADRAT, RECTANGULAR, PLANXA, TALLAT A MIDA, TREBALLAT I GALVANITZAT	55,260	x	1,85000	=	102,23100	
						Subtotal:		105,26960	105,26960
								COST DIRECTE 131,02460	
						DESPESES INDIRECTES 3,00 %		3,93074	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>134,95534</b>	

<b>F992UGRZ</b>	U	ESCOSELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 2X2X0,20 M. DE 8 MM. DE GRUIX, AMB PEUS D'ANCORATGE REALITZAT EN TALLER I MUNTAT EN OBRA AMB FORMIGÓ. SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIXS'INCLOU EL REBIMENT AMB 10 CM. GRUIX DE SAULÓ	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>300,79</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,600	/R x	23,80000	=	14,28000	



**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 47

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU		
								Subtotal:	1,19000	1,19000	
Maquinària											
	C1331100	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA PETITA	0,055	/R x	66,48000	=	3,65640			
								Subtotal:	3,65640	3,65640	
Materials											
	B031USFR	M3	SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,2 - 2 MM	1,150	x	36,00000	=	41,40000			
								Subtotal:	41,40000	41,40000	
								COST DIRECTE		46,24640	
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,38739	
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>47,63379</b>	
	<b>F9B5UG26</b>	<b>M2</b>	<b>PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE GRANIT GRIS CASTELLA DE 20X10X8 CM. TIPUS VALSAN O SIMILAR I ACABAT FLAMEJAT COL.LOCAT AMB MORTER DE CIMENT PASTAT M-40B. S'INCLOU L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES, EL TALL DE PECES AMB DISC I EL REJUNTAT EN SEC AMB MORTER M-20B</b>	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>180,88</b>	<b>€</b>	
								Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra											
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,450	/R x	27,71000	=	12,46950			
	A0140000	H	MANOBRE	0,225	/R x	23,80000	=	5,35500			
								Subtotal:	17,82450	17,82450	
Maquinària											
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,030	/R x	4,66000	=	0,13980			
								Subtotal:	0,13980	0,13980	
Materials											
	B9B2UG26	M2	LLAMBORDI GRIS CASTELLA ACABAT FLAMEJAT DE 20X10X8 CM.	1,050	x	146,00000	=	153,30000			
	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	0,035	x	89,51620	=	3,13307			
	D070A4D1	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PORTLAND, CALÇ I SORRA AMB 200 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10 (M-20B), ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	0,009	x	135,22620	=	1,21704			
								Subtotal:	157,65011	157,65011	
								COST DIRECTE		175,61441	
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	5,26843	
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>180,88284</b>	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 48

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>F9D1U216</b>		M2	PAVIMENT DE LLAMBORDINS CERÀMICS DE 20X10X6 CM. AMB ACABAT RUGÓS I 4 ARESTES BISELLADES, COL·LOCAT AMB MORTER M-40A, A TRUC DE MACETA. S'INCLOU EL REJUNTAT AMB SORRA, L'ANIVELLAT I LA COL·LOCACIÓ DE TAPES I EL TALL DE PECES AMB DISC.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>43,01 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,225 /R x	23,80000 =	5,35500		
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,450 /R x	27,71000 =	12,46950		
				Subtotal:		17,82450		17,82450
Maquinària								
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,025 /R x	4,66000 =	0,11650		
				Subtotal:		0,11650		0,11650
Materials								
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,003 x	21,54000 =	0,06462		
	B9D1U216	M2	LLAMBORDÍ CERÀMIC DE 20X10X6 CM. AMB ACABAT RUGÓS I 4 ARESTES BISELLADES	1,050 x	19,64000 =	20,62200		
	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	0,035 x	89,51620 =	3,13307		
				Subtotal:		23,81969		23,81969
				COST DIRECTE				41,76069
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,25282
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>43,01351</b>

<b>F9E1U225</b>		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.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>24,22 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,150 /R x	23,80000 =	3,57000		
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,300 /R x	27,71000 =	8,31300		
				Subtotal:		11,88300		11,88300
Maquinària								
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,025 /R x	4,66000 =	0,11650		
				Subtotal:		0,11650		0,11650
Materials								
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,020 x	8,25000 =	8,41500		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 49

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,63000	=	0,01630
	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
	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	89,51620	=	2,77500
						Subtotal:		11,51620
								11,51620
						COST DIRECTE		23,51570
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,70547
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>24,22117</b>
<b>F9E1U325</b>	<b>M2</b>		<b>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.</b>	<b>Rend.: 0,700</b>				<b>38,77 €</b>
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
<b>Ma d'obra</b>								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	27,71000	=	15,83429
	A0140000	H	MANOBRE	0,250	/R x	23,80000	=	8,50000
						Subtotal:		24,33429
								24,33429
<b>Maquinària</b>								
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,170	/R x	4,66000	=	1,13171
						Subtotal:		1,13171
								1,13171
<b>Materials</b>								
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,63000	=	0,01630
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,100	x	8,25000	=	9,07500
	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
	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	89,51620	=	2,77500
						Subtotal:		12,17620
								12,17620
						COST DIRECTE		37,64220
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,12927
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>38,77147</b>

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 50

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
F9E1U32Z		M2	PAVIMENT DE PANOT VERMELL 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.: 0,700				38,77 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R x	23,80000 =	8,50000		
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400 /R x	27,71000 =	15,83429		
				Subtotal:		24,33429		24,33429
Maquinària								
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,170 /R x	4,66000 =	1,13171		
				Subtotal:		1,13171		1,13171
Materials								
	B9E1U200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM DE 4 PASTILLES, DE BOTONS O DE RATLLES DE COLOR GRIS.	1,100 x	8,25000 =	9,07500		
	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		
	B0111000	m3	Aigua	0,010 x	1,63000 =	0,01630		
	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	89,51620 =	2,77500		
				Subtotal:		12,17620		12,17620
				COST DIRECTE				37,64220
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %			1,12927
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>38,77147</b>

F9F1UB01		M2	PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ COMPRIMIT COLOR BLANC, DE 16X12X5 CM. TIPUS TERAN LIGHT DE BREINCO O SIMILAR, AMB SEPARADORS, COL.LOCADES A TRUC DE MACETA AMB MORTER M-40A PASTAT I REJUNTADES AMB SORRA. S'INCLOU L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES I EL TALL DE PECES AMB DISC.	Rend.: 1,000				52,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,750 /R x	27,71000 =	20,78250		
	A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R x	23,80000 =	5,95000		
				Subtotal:		26,73250		26,73250
Maquinària								

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 51

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,025	/R x	4,66000	=	0,11650	
								Subtotal:	0,11650
									0,11650
Materials									
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,003	x	21,54000	=	0,06462	
	B9F1TL1	M2	LLAMBORDES DE FORMIGÓ COMPRIMIT COLOR CORTEN, TIPUS TERAN LIGHT DE BREINCO O SIMILAR, DE 16X12CM I 5 CM. DE GRUIX, AMB SEPARADORS.	1,050	x	19,67000	=	20,65350	
	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	0,035	x	89,51620	=	3,13307	
								Subtotal:	23,85119
									23,85119
								COST DIRECTE	50,70019
								DESPESES INDIRECTES	1,52101
						3,00	%		
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>52,22120</b>
	<b>F9F1UZ18</b>	<b>M2</b>	<b>PAVIMENT DE LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, TIPUS BETULO DE 20X10X8 CM. AMB LES ARESTES VIVES O BISEL·LADES A LES 4 CARES, COL·LOCADES SOBRE LLIT DE SORRA A TRUC DE MACETA, AMB LA JUNTA OBERTA I REJUNTADES AMB SORRA. S'INCLOU L'ANIVELLAT I COL·LOCACIÓ DE TAPES I EL TALL DE PECES AMB DISC.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>53,26 €</b>
								Unitats	Preu
								Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	0,255	/R x	23,80000	=	6,06900	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,750	/R x	27,71000	=	20,78250	
								Subtotal:	26,85150
									26,85150
Maquinària									
	C200URAD	H	MÀQUINA PER A TALLAR, TIPUS RADIAL	0,025	/R x	4,66000	=	0,11650	
								Subtotal:	0,11650
									0,11650
Materials									
	B9F1U108	M2	LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, TIPUS BETULO DE 20X10X8 CM. AMB LES ARESTES BISEL·LADES A LES 4 CARES.	1,050	x	23,50000	=	24,67500	
	B0312200	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, RENTADA	0,003	x	21,54000	=	0,06462	
								Subtotal:	24,73962
									24,73962
								COST DIRECTE	51,70762
								DESPESES INDIRECTES	1,55123
						3,00	%		
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>53,25885</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 52

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
F9G1U25Z	M2		REPASSOS PAVIMENT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 CM. DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA D'ACER B500SD DE 15X15 DE D.6 MM, ESTESA I VIBRATGE MECÀNIC, REMOLINAT MECÀNIC 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.: 0,500				40,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,060 /R x	27,71000 =	3,32520		
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALITZAT	0,030 /R x	23,80000 =	1,42800		
	A0140000	H	MANOBRE	0,180 /R x	23,80000 =	8,56800		
					Subtotal:	13,32120		13,32120
Maquinària								
	C2003000	H	REMOLINADOR MECÀNIC	0,050 /R x	5,94000 =	0,59400		
	C170H000	H	MÀQUINA TALLAJUNTS	0,030 /R x	10,45000 =	0,62700		
	C2005000	H	REGLE VIBRATORI	0,050 /R x	5,55000 =	0,55500		
					Subtotal:	1,77600		1,77600
Materials								
	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		
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/Ila, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,1575 x	68,45000 =	10,78088		
	B7J5U104	KG	MASSILLA D'EPOXI ELÀSTICA	1,000 x	10,59000 =	10,59000		
	B7C26100	M2	PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT DE DENSITAT NOMINAL 20 KG/M3, AUTOEXTINGIBLE DE 10 MM DE GRUIX	0,006 x	1,21000 =	0,00726		
	B7711A00	M2	LÀMINA DE POLIETILÈ DE 50 MICRES DE GRUIX I 48 G/M2 DE PES	1,100 x	0,17000 =	0,18700		
					Subtotal:	24,38114		24,38114
					COST DIRECTE			39,47834
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,18435
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>40,66269</b>

F9P9U41C	M2		PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 4cm DE BASE (NR/SBR) + 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 (fer estudi in situ) (per alçades de caiguda superiors a 1.9m la base serà de mínim 5cm) - Una capa superior de 10 mm de gruix de grànuls de	Rend.: 1,200				75,13 €
----------	----	--	--	--------------	--	--	--	---------

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 53

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			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				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,350	/R x 23,80000 =	6,94167	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,300	/R x 27,71000 =	6,92750	
				Subtotal:		13,86917	13,86917
Materials							
	B090UP05	kg	Resina de poliuretà monocomponent	2,400	x 2,54000 =	6,09600	
	B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi	1,200	x 16,70000 =	20,04000	
	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	
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	2,500	x 4,03000 =	10,07500	
	B9PAU005	kg	Granulat de cautxú estirè-butadiè SBR	24,000	x 0,28000 =	6,72000	
				Subtotal:		59,07100	59,07100
				COST DIRECTE			72,94017
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	2,18821
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>75,12838</b>
<b>F9P9U51C</b>	<b>M2</b>		<b>PAVIMENT DE CAUTXU PER A ZONES DE JOC INFANTIL DE 5 DE BASE + 1 CM DE COLORS ESTABLES ALS RAIG UV I DIBUIX SEGONS PLANOLS I/O A DEFINIR PER LA D.F.</b> 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	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>95,00 €</b>
				COST DIRECTE			92,23301
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	2,76699
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>95,0000</b>

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 54

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
<b>FD5AUD00</b>	M		RASA DE DRENATGE REBLERTA AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM I ENVOLTAT DE GEOTÈXTIL.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>21,44 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100 /R x	27,71000 =	2,77100	
	A0140000	H	MANOBRE	0,150 /R x	23,80000 =	3,57000	
				Subtotal:		6,34100	6,34100
Maquinària							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,070 /R x	56,95000 =	3,98650	
				Subtotal:		3,98650	3,98650
Materials							
	BD5ZU001	M2	LÀMINA DE GEOTÈXTIL	2,000 x	2,01000 =	4,02000	
	B0332200	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANITICA O CALCÀRIA, PER A DRENS (1.700 KG/M3)	0,282 x	22,95000 =	6,47190	
				Subtotal:		10,49190	10,49190
				COST DIRECTE			20,81940
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,62458
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>21,44398</b>

<b>FD5AUD20</b>	M		DRENATGE AMB TUB RANURAT DE POLIETILÈ DE D 200 MM, SOBRE SOLERA DE 10 CM. DE FORMIGÓ H-150, REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN I ENVOLTAT DE GEOTÈXTIL.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>37,01 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,200 /R x	27,71000 =	5,54200	
	A0140000	H	MANOBRE	0,300 /R x	23,80000 =	7,14000	
				Subtotal:		12,68200	12,68200
Maquinària							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,080 /R x	56,95000 =	4,55600	
				Subtotal:		4,55600	4,55600
Materials							
	B0332200	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANITICA O CALCÀRIA, PER A DRENS (1.700 KG/M3)	0,282 x	22,95000 =	6,47190	
	BD5ZU001	M2	LÀMINA DE GEOTÈXTIL	3,000 x	2,01000 =	6,03000	
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,050 x	68,45000 =	3,42250	
	BD5B1F00	M	TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILE D'ALTA DENSITAT DE 160 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR	1,050 x	2,64000 =	2,77200	
				Subtotal:		18,69640	18,69640



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 56

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
								Subtotal:	3,18750	3,18750
Partides d'obra										
	F936U410	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20 DE 10 CM DE GRUIX, AMB ACABAT REGLEJAT. S'INCLOU L'ENCOFRAT D'ESCOSELLES I DE LÍMITS	0,200	x	9,75050	=	1,95010		
	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.	0,100	x	37,64220	=	3,76422		
	F219U15Z	M2	DEMOLICIÓ DE QUALSEVOL TIPUS DE PAVIMENT EN VORERES INFERIORS A 2 M D'AMPLÀRIA,AMB UN GRUIX MITJA DE 20 CM. AMB TALL AMB SERRA DE DISC, COMPRESSOR. CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	0,200	x	24,03098	=	4,80620		
								Subtotal:	10,52052	10,52052
								COST DIRECTE		15,13602
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,45408
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>15,59010</b>

<b>FJ11U68B</b>	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 LA INSCRIPCIÓ PARCS I JARDINS.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>238,98</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0140000	H	MANOBRE	1,950	/R x	23,80000	=	46,41000		
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,950	/R x	27,71000	=	54,03450		
								Subtotal:	100,44450	100,44450
Maquinària										
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,300	/R x	56,95000	=	17,08500		
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,150	/R x	6,80000	=	1,02000		
								Subtotal:	18,10500	18,10500
Materials										
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,150	x	66,87000	=	10,03050		
	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		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 57

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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
	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	89,51620	=	4,47581
Subtotal:								113,46631
COST DIRECTE								232,01581
DESPESES INDIRECTES 3,00 %								6,96047
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>238,97628</b>

**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** **4,66 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,065	/R x	22,49000	=	1,46185
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,065	/R x	26,22000	=	1,70430
Subtotal:								3,16615
Materials								
	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
	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
	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	0,63000	=	0,64260
Subtotal:								1,36060
COST DIRECTE								4,52675
DESPESES INDIRECTES 3,00 %								0,13580
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>4,66255</b>

**FJ34U004** U DEGOTERS FORMAT AMB TUBERIA TECH-LINE DE TUB DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT DE COLOR MARRÓ , D 17X14,6 MM. I PRESSIÓ MÀXIMA DE TREBALL DE 4 ATM. I RESISTENT A LA RADIACIÓ U.V. FORMAT PER UN ANELL TANCAT DE 2 M DE PERÍMETRE AMB GOTERS TERMOSOLDATS EN LA PARET INTERIOR DE 2,3 L/H CADA 30 CM. I AMB MEMBRANA DE COMPENSACIÓ EPDM PER COL.LOCAR SOTERRAT I PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS. **Rend.: 1,000** **4,77 €**

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 58

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,030 /R x	26,22000 =	0,78660		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,030 /R x	22,49000 =	0,67470		
						Subtotal:	1,46130	1,46130
<b>Materials</b>								
	BJ2ZU302	U	ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,400 x	1,08000 =	0,43200		
	BJ2YU004	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A GOTER AUTOCOMPENSAT DE 24 L/H, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, CONNECTAT A PRESSIÓ	1,000 x	0,16000 =	0,16000		
	BJ22U220	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 30 CM. I MEMBRANA D	2,000 x	1,29000 =	2,58000		
						Subtotal:	3,17200	3,17200
						COST DIRECTE		4,63330
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,13900
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>4,77230</b>
<hr/>								
<b>FJ41U500</b>	U	<b>VÀLVULA D'ESFERA D.1', PER A TALL INDIVIDUAL I ZONA DE REG.</b>		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>39,56</b>	<b>€</b>	
<hr/>								
<b>Ma d'obra</b>								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,350 /R x	22,89000 =	8,01150		
	A013J000	H	AJUDANT DE LAMPISTA	0,350 /R x	20,32000 =	7,11200		
						Subtotal:	15,12350	15,12350
<b>Materials</b>								
	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
						COST DIRECTE		38,40350
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,15211
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>39,55561</b>



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 60

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BJ45UZP0	U	ACCESSORIS PER A LA INSTAL·LACIÓ DE PROGRAMDORS ELÈCTRICS (CABLEJAT, ..)	1,000	x	15,00000	=	15,00000	
	BJ45USP4	U	EQUIP SAMCLABOX O SIMILAR EN FUNCIÓ PROGRAMADOR PER A LA TELEGESTIÓ DE REGS MITJANÇANT RADIOFREQUÈNCIA, PER A 4 ESTACIONS DE REG I ALIMENTACIÓ MITJANÇANT BATERIA O ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA A 220V.	1,000	x	400,00000	=	400,00000	
Subtotal:								415,00000	415,00000
COST DIRECTE									559,51505
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	16,78545
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>576,30050</b>

<b>FQ42U00B</b>	U	CARTELL DIVULGATIU SOBRE ESPAI DE BIODIVERSITAT MOD. NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT COL·LOCAT SOBRE PILAR DE FUSTA TRACTADA DE 12CM DE DIÀMETRE I DAU DE FORMIGÓ, SEGONS DEFINICÓ DE LA D.F.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>148,77 €</b>		
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,200	/R x	27,71000	=	5,54200		
	A0140000	H	MANOBRE	0,400	/R x	23,80000	=	9,52000		
Subtotal:								15,06200	15,06200	
Materials										
	BRZ21820	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2.5 m de llargària	2,000	x	5,37000	=	10,74000		
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	66,87000	=	2,00610		
	BQ42U002	U	PLACA D'ACER DE 60X40 CM BISELADA I AMB ELS CANTELLS ARRODONITS I AMB ELS SUPORTS DE FIXACIÓ NECESSARIS. CONTINGUTS I MODEL NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT	1,000	x	116,63000	=	116,63000		
Subtotal:								129,37610	129,37610	
COST DIRECTE									144,43810	
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	4,33314	
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>148,77124</b>	

<b>P-8</b>	<b>FQ42U00C</b>	U	CARTELL DIVULGATIU SOBRE CIRCUIT ESPORTIU MOD. NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT COL·LOCAT SOBRE PILAR D'ACER GALVANITZAT I DAU DE FORMIGÓ, SEGONS DEFINICÓ DE LA D.F.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>168,61 €</b>		
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0140000	H	MANOBRE	0,400	/R x	23,80000	=	9,52000		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 61

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,200	/R x	27,71000	=	5,54200
						Subtotal:		15,06200
								15,06200
	Materials							
	BQ42U002	U	PLACA D'ACER DE 60X40 CM BISELADA I AMB ELS CANTELLS ARRODONITS I AMB ELS SUPORTS DE FIXACIÓ NECESSARIS. CONTINGUTS I MODEL NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT	1,000	x	116,63000	=	116,63000
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	66,87000	=	2,00610
	BPV4U300	U	SUPORT DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM I 3 M DE LLARGÀRIA	1,000	x	30,00000	=	30,00000
						Subtotal:		148,63610
								148,63610
						COST DIRECTE		163,69810
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	4,91094
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>168,60904</b>
<b>P-9</b>	<b>FQ42UESP</b>	<b>U</b>	<b>Cartell informatiu d'aparells esportius i exercicis de tub d'acer de 50x50 zincat i pintat en pols de polièsteri placa d'acer amb explicacions de les rutines d'entrenament segons indicacions DF (inclou codi QR amb vídeos explicatius). Alçada 1.6m, amplada 0.73m. Inclou els suports de fixació necessaris.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>397,65 €</b>
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,200	/R x	27,71000	=	5,54200
	A0140000	H	MANOBRE	0,400	/R x	23,80000	=	9,52000
						Subtotal:		15,06200
								15,06200
	Materials							
	BQ42UESP	U	Cartell informatiu d'elements esportius i exercicis de tub d'acer de 50x50 zincat i pintat en pols de polièsteri placa d'acer amb explicacions de les rutines d'entrenament segons indicacions DF (inclou codi QR amb vídeos explicatius). Alçada 1.6m, amplada 0.73m. Inclou els suports de fixació necessaris.	1,000	x	369,00000	=	369,00000
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	0,030	x	66,87000	=	2,00610
						Subtotal:		371,00610
								371,00610
						COST DIRECTE		386,06810
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	11,58204
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>397,65014</b>

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 62

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	<b>FQA2J011</b>	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'AGAFADORS I REPOSAPEUS PER MOLLES I BALANCINS, EN COMPLIMENT AMB LA NORMATIVA.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>48,68 €</b>
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	0,500 /R x	23,80000 =		11,90000	
					Subtotal:		11,90000	11,90000
Materials	BQA2J011	U	AGAFADORS I REPOSAPEUS.	1,000 x	35,36000 =		35,36000	
					Subtotal:		35,36000	35,36000
								COST DIRECTE 47,26000
						3,00 %		DESPESES INDIRECTES 1,41780
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 48,67780</b>
	<b>FQA2M008</b>	U	LIJAT I PINTAT DE TOTA L'ESTRUCTURA DE JOC MITJANA EXISTENT AMB PINTURA NO TÒXICA DE DIFERENTS COLORS: GROC, TARONJA, VERMELL, VERD, NEGRE I BLAU,...	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>467,42 €</b>
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	3,500 /R x	23,80000 =		83,30000	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	3,500 /R x	27,71000 =		96,98500	
					Subtotal:		180,28500	180,28500
Maquinària	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	3,500 /R x	8,15000 =		28,52500	
					Subtotal:		28,52500	28,52500
Materials	BQA2UM00	U	POT PINTURA DIFERENTS COLORS	3,500 x	70,00000 =		245,00000	
					Subtotal:		245,00000	245,00000
								COST DIRECTE 453,81000
						3,00 %		DESPESES INDIRECTES 13,61430
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL 467,42430</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 63

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
FQA2M00M		U	LIJAT I PINTAT DE TOTA L'ESTRUCTURA GRAN DE JOC EXISTENT AMB PINTURA NO TÒXICA DE DIFERENTS COLORS: GROC, TARONJA, VERMELL, VERD, NEGRE I BLAU,...	Rend.: 1,000				772,76 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	H	OFICIAL 1A	5,000 /R x	27,71000 =	138,55000		
	A0140000	H	MANOBRE	6,000 /R x	23,80000 =	142,80000		
				Subtotal:		281,35000	281,35000	
Maquinària								
	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	6,000 /R x	8,15000 =	48,90000		
				Subtotal:		48,90000	48,90000	
Materials								
	BQA2UM00	U	POT PINTURA DIFERENTS COLORS	6,000 x	70,00000 =	420,00000		
				Subtotal:		420,00000	420,00000	
				COST DIRECTE			750,25000	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		22,50750	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>772,75750</b>	
FQAAGXY9		U	ANELL GIRATORI, MODEL 'SUPERNOVA ' GXY916 DE KOMPAN O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL·LAT.	Rend.: 1,000				6.152,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	5.430,000 x	0,10000 =	543,00000		
	BQAAGXY9	U	ANELL GIRATORI, MODEL 'SUPERNOVA ' GXY916 DE KOMPAN O EQUIVALENT	1,000 x	5.430,00000 =	5.430,00000		
				Subtotal:		5.973,00000	5.973,00000	
				COST DIRECTE			5.973,00000	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		179,19000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>6.152,19000</b>	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 64

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>FQAKJ499</b>		U	GRONXADOR PÈNDUL DE FUSTA I ACER, MODEL J499A DE PROLUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>6.322,14 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
BQA2J499	U		GRONXADOR PÈNDUL DE FUSTA I ACER, MODEL J499A DE PROLUDIC O EQUIVALENT	1,000	x 5.580,00000	= 5.580,00000		
BQA2U0ZZ	U		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	5.580,000	x 0,10000	= 558,00000		
				Subtotal:		6.138,00000	6.138,00000	
			COST DIRECTE				6.138,00000	
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %		184,14000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>6.322,14000</b>	
<b>FQAKM187</b>		U	MULTIBALANCI, MODEL 'MULTIBALANCI'N OCEANO, Green line ' M187 DE KOMPAN O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>5.053,18 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
BQA2U0ZZ	U		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	4.460,000	x 0,10000	= 446,00000		
BQAKM187	U		MULTIBALANCI, MODEL 'MULTIBALANCI'N OCEANO, Green line ' M187 DE KOMPAN O EQUIVALENT	1,000	x 4.460,00000	= 4.460,00000		
				Subtotal:		4.906,00000	4.906,00000	
			COST DIRECTE				4.906,00000	
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %		147,18000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>5.053,18000</b>	
<b>FQAKM188</b>		U	MOLLA MODEL 'EL PEQUEÑO PATITO', M188 DE KOMPAN O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>770,44 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
BQA2U0ZZ	U		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	680,000	x 0,10000	= 68,00000		
BQAKM188	U		MOLLA MODEL 'EL PEQUEÑO PATITO', M188 DE KOMPAN O EQUIVALENT	1,000	x 680,00000	= 680,00000		
				Subtotal:		748,00000	748,00000	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 65

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			748,00000	
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	22,44000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>770,44000</b>	
<b>FQAKM189</b>	U		MOLLA MODEL 'EL PEQUEÑO ELEFANTE', M189 DE KOMPAN O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1.189,65 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
BQA2U0ZZ	U		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	1.050,000	x 0,10000 =	105,00000		
BQAKM189	U		MOLLA MODEL 'EL PEQUEÑO ELEFANTE', M189 DE KOMPAN O EQUIVALENT	1,000	x 1.050,00000 =	1.050,00000		
				Subtotal:		1.155,00000	1.155,00000	
				COST DIRECTE			1.155,00000	
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	34,65000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1.189,65000</b>	
<b>FQAKM620</b>	U		JOC MODEL 'EL SETO MÁGICO', M620 DE KOMPAN O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>2.356,64 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
BQAKM620	U		JOC MODEL 'EL SETO MÁGICO', M620 DE KOMPAN O EQUIVALENT	1,000	x 2.080,00000 =	2.080,00000		
BQA2U0ZZ	U		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	2.080,000	x 0,10000 =	208,00000		
				Subtotal:		2.288,00000	2.288,00000	
				COST DIRECTE			2.288,00000	
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	68,64000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>2.356,64000</b>	
<b>FQAKNRO9</b>	U		GRONXADOR PÈNDUL DE FUSTA, MODEL 'COLUMPIO PÉNDULO ' NRO915 DE KOMPAN O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>8.814,74 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
BQA2U0ZZ	U		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	7.780,000	x 0,10000 =	778,00000		
BQAKNRO9	U		GRONXADOR PÈNDUL DE FUSTA, MODEL 'COLUMPIO PÉNDULO ' NRO915 DE KOMPAN O EQUIVALENT	1,000	x 7.780,00000 =	7.780,00000		

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 66

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			8.558,00000	8.558,00000
				COST DIRECTE				8.558,00000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		256,74000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>8.814,74000</b>
<b>FQAKUE07</b>	U		JOC DE PLATAFORMA , MODEL 'NAVEGADOR' ELE400007 DE KOMPAN O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>4.781,26</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
BQA2U0ZZ	U		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	4.220,000	x	0,10000	= 422,00000	
BQAKUE07	U		JOC DE PLATAFORMA , MODEL 'NAVEGADOR' ELE400007 DE KOMPAN O EQUIVALENT	1,000	x	4.220,00000	= 4.220,00000	
				Subtotal:			4.642,00000	4.642,00000
				COST DIRECTE				4.642,00000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		139,26000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>4.781,26000</b>
<b>FQAP7221</b>	U		TRAMPILÍ RODÓ A ENCASTAR, MODEL 'Trampoline Pi-colortrump - in situ ' 72210110 DE SMB (HPC) O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, EXCAVACIÓ, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>9.360,85</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
BQA2U0ZZ	U		P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	8.262,000	x	0,10000	= 826,20000	
BQAP7221	U		TRAMPILÍ RODÓ A ENCASTAR, MODEL 'Trampoline Pi-colortrump - in situ ' 72210110 DE SMB (HPC) O EQUIVALENT	1,000	x	8.262,00000	= 8.262,00000	
				Subtotal:			9.088,20000	9.088,20000
				COST DIRECTE				9.088,20000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		272,64600
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>9.360,84600</b>
<b>FQAPPC97</b>	U		LLIT ELÀSTIC RODÓ A ENCASTAR DE 150 X150CM AMB ANELL PROTECTOR, MODEL LOOP ' PC97010 DE HAPPYUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, EXCAVACIÓ, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL.LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>4.810,51</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 67

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Materials										
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	6.804,000	x	0,10000	=	680,40000		
	BQA2PC97	U	LLIT ELÀSTIC RODÓ A ENCASTAR DE 150 X150CM AMB ANELL PROTECTOR, MODEL LOOP ' PC97010 DE HAPPYLUUDIC O EQUIVALENT	1,000	x	3.990,00000	=	3.990,00000		
								Subtotal:	4.670,40000	4.670,40000
								COST DIRECTE		4.670,40000
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	140,11200
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>4.810,51200</b>

<b>FQAPPCXX</b>	U	LLIT ELÀSTIC RODÓ A ENCASTAR DE 150 X150CM AMB ANELL PROTECTOR, MODEL LOOP ' PC97010 DE HAPPYLUUDIC O EQUIVALENT. S'INCLOU TRANSPORT, MUNTATGE, EXCAVACIÓ, OBRA CIVIL, TOTALMENT INSTAL·LAT.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>4.810,51</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	-----------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Materials										
	BQA2PC97	U	LLIT ELÀSTIC RODÓ A ENCASTAR DE 150 X150CM AMB ANELL PROTECTOR, MODEL LOOP ' PC97010 DE HAPPYLUUDIC O EQUIVALENT	1,000	x	3.990,00000	=	3.990,00000		
	BQA2U0ZZ	U	P.P. DE SUMINISTRE MUNTATGE I INSTAL·LACIO DE JOCS INFANTILS	6.804,000	x	0,10000	=	680,40000		
								Subtotal:	4.670,40000	4.670,40000
								COST DIRECTE		4.670,40000
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	140,11200
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>4.810,51200</b>

<b>FQAPPREPX</b>	U	REPARACIÓ DE LLIT ELÀSTIC EXISTENT (TRAMPOLINE XL DE SMB) AMB SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPERFÍCIE ELÀSTICA INCLOENT TOTS ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS (MOLLES, CILINDRES, ARANDELES I SEPARADORS).	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>2.050,00</b>	<b>€</b>	
								COST DIRECTE		1.990,29126
								DESPESES INDIRECTES	3,00 %	59,70874
								<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2.050,00000</b>

<b>FQAZU001</b>	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>154,50</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	1,000	x	150,00000	=	150,00000	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 68

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			150,00000	150,00000
				COST DIRECTE				150,00000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		4,50000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>154,50000</b>
<b>P-10</b>	<b>FQAZU00E</b>	<b>U</b>	<b>CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>154,50 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BQAZU00E	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA	1,000	x	150,00000 =	150,00000	
				Subtotal:			150,00000	150,00000
				COST DIRECTE				150,00000
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		4,50000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>154,50000</b>
<b>FQB1UCAB</b>	<b>M</b>		<b>TANCA DE LIMIT DE JOCS INFANTILS, DE 90 CM. D'ALÇADA AMB PALS TORNEJATS DE FUSTA DE 8 CM. DE DIAMETRE 8CM X 1M AMB CANTO SUPERIOR ARRODONIT, SEPARATS 7.2CM. FUSTA DE PI SILVESTRE NACIONAL TRACTADA A L'AUTOCLAU NIVELL IV.PALS FIXATS AMB PLATINES DE DIÀMETRE 8CM D'ACER GALVANITZAT EN CALENT. GRUIX XAPA 2MM, FIXAT A TERRA, AMB FIXACIONS MECANIQVES SOBRE UNA BASE DE FORMIGO. INCLOS PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIO, FONAMENTS, REBLERT, CARREGA, TRANSPORT, CANON D'ABOCAMENT.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>122,40 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,500	/R x	29,03000 =	14,51500	
	A013F000	H	AJUDANT DE MANYÀ	0,750	/R x	24,93000 =	18,69750	
				Subtotal:			33,21250	33,21250
Maquinària	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR	0,030	/R x	24,96000 =	0,74880	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,010	/R x	36,56000 =	0,36560	
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA PETITA	0,010	/R x	56,95000 =	0,56950	
				Subtotal:			1,68390	1,68390
Materials	BQB1UPAL	M	TANCA DE LIMIT DE JOCS INFANTILS, DE 90 CM. D'ALÇADA AMB PALS TORNEJATS DE FUSTA DE 8 CM. DE DIAMETRE 8CM X 1M AMB CANTO SUPERIOR ARRODONIT, SEPARATS 7.2CM. FUSTA DE PI SILVESTRE NACIONAL TRACTADA A L'AUTOCLAU NIVELL IV.PALS FIXATS AMB PLATINES DE DIÀMETRE 8CM DE FERRO GALVANITZAT EN CALENT. GRUIX XAPA 2MM,	1,000	x	81,20000 =	81,20000	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 69

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			FIXAT A TERRA, AMB FIXACIONS MECANIQUES.						
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,040	x	68,45000	=	2,73800	
Subtotal:								83,93800	83,93800
COST DIRECTE									118,83440
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	3,56503
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>122,39943</b>

<b>FQB1UMEP</b>	U	PORTA METAL-LICA I DE FUSTA DE 90CM D'AMPLÀRIA PER TANCA DE JOCS INFANTILS, AMB DOS MUNTANTS DE TUB DE 8CM DE DIÀMETRE, PLETINA SUPERIOR I INFERIOR DE 8X1 CM, FRONTISES ANTI- ATRAPADITS I PESTELL TOT GALVANITZAT EN CALENT. PARAMENT DE PALS DE FUSTA DE 85CM D'ALÇÀRIA I 8CM DE DIÀMETRE SECCIONATS EN DUES MEITATS I FIXATS A LA PLETINA SUPERIOR I INFERIOR DE LA PORTA. TOT SEGONS PLANOL DETALL.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>401,59 €</b>																																																																																					
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unitats</th> <th></th> <th>Preu</th> <th></th> <th>Parcial</th> <th>Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ma d'obra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A012F000</td> <td>H</td> <td>OFICIAL 1A MANYÀ</td> <td>1,000</td> <td>/R x</td> <td>29,03000</td> <td>= 29,03000</td> </tr> <tr> <td>A013F000</td> <td>H</td> <td>AJUDANT DE MANYÀ</td> <td>2,000</td> <td>/R x</td> <td>24,93000</td> <td>= 49,86000</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td>78,89000</td> <td>78,89000</td> </tr> <tr> <td>Materials</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BQB1UMEP</td> <td>U</td> <td>PORTA METAL-LICA PER TANCA DE JOCS INFANTILS, AMB PLETINA SUPERIOR E INFERIOR DE 8X1 CM., MUNTANTS DE TUBS DE 8 CM. DE DIAMETRE SEPARATS 8 CM. TOT GALVANITZAT EN CALENT, AMB FRONTISES ANTI- ATRAPADITS I TANCA SEGONS PLANOL DE DETALL</td> <td>1,000</td> <td>x</td> <td>311,00000</td> <td>= 311,00000</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td>311,00000</td> <td>311,00000</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;">COST DIRECTE</td> <td>389,89000</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;">DESPESES INDIRECTES</td> <td>3,00 % 11,69670</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b></td> <td><b>401,58670</b></td> </tr> </tbody> </table>										Unitats		Preu		Parcial	Import	Ma d'obra							A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	1,000	/R x	29,03000	= 29,03000	A013F000	H	AJUDANT DE MANYÀ	2,000	/R x	24,93000	= 49,86000	Subtotal:						78,89000	78,89000	Materials							BQB1UMEP	U	PORTA METAL-LICA PER TANCA DE JOCS INFANTILS, AMB PLETINA SUPERIOR E INFERIOR DE 8X1 CM., MUNTANTS DE TUBS DE 8 CM. DE DIAMETRE SEPARATS 8 CM. TOT GALVANITZAT EN CALENT, AMB FRONTISES ANTI- ATRAPADITS I TANCA SEGONS PLANOL DE DETALL	1,000	x	311,00000	= 311,00000	Subtotal:						311,00000	311,00000	COST DIRECTE								389,89000	DESPESES INDIRECTES								3,00 % 11,69670	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>401,58670</b>
	Unitats		Preu		Parcial	Import																																																																																							
Ma d'obra																																																																																													
A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	1,000	/R x	29,03000	= 29,03000																																																																																							
A013F000	H	AJUDANT DE MANYÀ	2,000	/R x	24,93000	= 49,86000																																																																																							
Subtotal:						78,89000	78,89000																																																																																						
Materials																																																																																													
BQB1UMEP	U	PORTA METAL-LICA PER TANCA DE JOCS INFANTILS, AMB PLETINA SUPERIOR E INFERIOR DE 8X1 CM., MUNTANTS DE TUBS DE 8 CM. DE DIAMETRE SEPARATS 8 CM. TOT GALVANITZAT EN CALENT, AMB FRONTISES ANTI- ATRAPADITS I TANCA SEGONS PLANOL DE DETALL	1,000	x	311,00000	= 311,00000																																																																																							
Subtotal:						311,00000	311,00000																																																																																						
COST DIRECTE								389,89000																																																																																					
DESPESES INDIRECTES								3,00 % 11,69670																																																																																					
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>401,58670</b>																																																																																					
<b>FR11UARA</b>	U	ARRENCADA D'ARBRES AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. S'INCLOU EL REBLIMENT DEL SOT, LA CÀRREGA I EL TRANSPORT A L'ABOCADOR.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>83,74 €</b>																																																																																					
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unitats</th> <th></th> <th>Preu</th> <th></th> <th>Parcial</th> <th>Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ma d'obra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A0121000</td> <td>H</td> <td>OFICIAL 1A</td> <td>1,000</td> <td>/R x</td> <td>27,71000</td> <td>= 27,71000</td> </tr> <tr> <td>A0140000</td> <td>H</td> <td>MANOBRE</td> <td>1,150</td> <td>/R x</td> <td>23,80000</td> <td>= 27,37000</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td>55,08000</td> <td>55,08000</td> </tr> <tr> <td>Maquinària</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Unitats		Preu		Parcial	Import	Ma d'obra							A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x	27,71000	= 27,71000	A0140000	H	MANOBRE	1,150	/R x	23,80000	= 27,37000	Subtotal:						55,08000	55,08000	Maquinària																																																
	Unitats		Preu		Parcial	Import																																																																																							
Ma d'obra																																																																																													
A0121000	H	OFICIAL 1A	1,000	/R x	27,71000	= 27,71000																																																																																							
A0140000	H	MANOBRE	1,150	/R x	23,80000	= 27,37000																																																																																							
Subtotal:						55,08000	55,08000																																																																																						
Maquinària																																																																																													

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 70

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,150	/R x	36,56000	=	5,48400	
	C1311110	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA PETITA	0,250	/R x	82,93000	=	20,73250	
						Subtotal:		26,21650	
								26,21650	
						COST DIRECTE		81,29650	
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	2,43890	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>83,73540</b>	
<b>FR11UTRP</b>	U		TRANSPLANTAMENT I PODA D'ARBRES, INCLOSA RECOLLIDA DE BRANQUES, PREPARACIÓ DE LES ARRELS, CÀRREGA SOBRE CAMIÓ I TRASLLAT AL VIVER MUNICIPAL. S'INCLOU EXCAVACIÓ I REBLIMENT I PICONATGE DE TERRES.			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>225,29 €</b>	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	H	MANOBRE	2,000	/R x	23,80000	=	47,60000	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	1,500	/R x	27,71000	=	41,56500	
						Subtotal:		89,16500	89,16500
Maquinària									
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	1,000	/R x	51,66000	=	51,66000	
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,500	/R x	65,44000	=	32,72000	
	C133A0K0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM D'AMPLÀRIA	0,250	/R x	6,80000	=	1,70000	
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	1,000	/R x	43,48000	=	43,48000	
						Subtotal:		129,56000	129,56000
						COST DIRECTE		218,72500	
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	6,56175	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>225,28675</b>	
<b>FR3PUTEZ</b>	M3		APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRETS. INCLÓS TRANSPORT			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>39,59 €</b>	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,750	/R x	23,80000	=	17,85000	
						Subtotal:		17,85000	17,85000
Maquinària									
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,080	/R x	43,58000	=	3,48640	
						Subtotal:		3,48640	3,48640
Materials									
	BR341110	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,316	x	40,72000	=	12,86752	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 71

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,110	x	38,45000	=	4,22950	
						Subtotal:		17,09702	17,09702
						COST DIRECTE			38,43342
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,15300
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>39,58642</b>

<b>FR3PUTSE</b>	M3	SUBMINISTRE I VOLTEJAT A OBRA DE SÒL ESTRUCTURAL COMPOST D'UNA BARREJA DE TERRA ARGILOSA, TERRA SORROSA I ALTRES MATERIALS SELECCIONATS AMB ARID 60/120, TIPUS BURES PROFESSIONAL O SIMILAR. INCLÒS P.P. DE FORMACIÓ I RETIRADA DE ZONA DE VOLTEIG, TOT SEGONS NTJ05C.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>42,67</b>	<b>€</b>
-----------------	----	--	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Maquinària									
	C1501800	H	CAMIÓ DE 12 T	0,050	/R x	43,58000	=	2,17900	
	C1315020	H	RETROEXCAVADORA, DE MIDA MITJANA	0,012	/R x	65,44000	=	0,78528	
						Subtotal:		2,96428	2,96428

Materials									
	BR3PU0SE	M3	SÒL ESTRUCTURAL COMPOST D'UNA BARREJA DE TERRA ARGILOSA, TERRA SORROSA I ALTRES MATERIALS SELECCIONATS.	1,000	x	38,46000	=	38,46000	
						Subtotal:		38,46000	38,46000
						COST DIRECTE			41,42428
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,24273
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>42,66701</b>

<b>FR41262B</b>	u	Subministrament d'Acer monspessulanum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>226,69</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Materials									
	BR41262B	u	Acer monspessulanum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	220,09000	=	220,09000	
						Subtotal:		220,09000	220,09000
						COST DIRECTE			220,09000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		6,60270
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>226,69270</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 72

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
FR42122C		u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000				219,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BR42122C	u	Celtis australis de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 213,16000 =	213,16000		
				Subtotal:		213,16000	213,16000	
				COST DIRECTE			213,16000	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		6,39480	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>219,55480</b>	
FR42142C		u	Subministrament de Celtis occidentalisde perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000				167,31 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BR42142C	u	Celtis occidentalis de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 162,44000 =	162,44000		
				Subtotal:		162,44000	162,44000	
				COST DIRECTE			162,44000	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		4,87320	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>167,31320</b>	
FR43B42B		u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000				121,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BR43B42B	u	Koelreuteria paniculata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 117,60000 =	117,60000		
				Subtotal:		117,60000	117,60000	
				COST DIRECTE			117,60000	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,52800	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>121,12800</b>	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 73

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	<b>FR44A22C</b>	u	Subministrament de Paulownia tomentosa (P. imperialis) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>121,13 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BR44A22C	u	Paulownia tomentosa (P. imperialis) de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 117,60000 =	117,60000		
						Subtotal:	117,60000	117,60000
						COST DIRECTE		117,60000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	3,52800
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>121,12800</b>
	<b>FR44J22B</b>	u	Subministrament de Pyrus calleryana Chanticleer de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>180,22 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	BR44J22B	u	Pyrus calleryana Chanticleer de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 174,97000 =	174,97000		
						Subtotal:	174,97000	174,97000
						COST DIRECTE		174,97000
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	5,24910
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>180,21910</b>
	<b>FR612341</b>	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>45,73 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x 26,24000 =	5,24800		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x 27,71000 =	2,77100		
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,210	/R x 23,80000 =	4,99800		
						Subtotal:	13,01700	13,01700
Maquinària	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,110	/R x 42,91000 =	4,72010		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,210	/R x 36,56000 =	7,67760		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2536	/R x 50,90000 =	12,90824		

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 74

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x	43,03000	=	5,67996
								Subtotal: 30,98590
								30,98590
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,120	x	1,63000	=	0,19560
								Subtotal: 0,19560
								0,19560
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,19526
			COST DIRECTE					44,39376
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	1,33181
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>45,72557</b>

<b>FR61234Y</b>	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>18,67</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x	26,24000	=	5,24800	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	27,71000	=	2,77100	
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,210	/R x	23,80000	=	4,99800	
								Subtotal: 13,01700	13,01700
Maquinària									
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,110	/R x	42,91000	=	4,72010	
								Subtotal: 4,72010	4,72010
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,120	x	1,63000	=	0,19560	
								Subtotal: 0,19560	0,19560
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,19526	
			COST DIRECTE					18,12796	
			DESPESES INDIRECTES			3,00	%	0,54384	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>18,67179</b>	

<b>FR61234Z</b>	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>55,99</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,100	/R x	23,80000	=	2,38000	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	27,71000	=	2,77100	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x	26,24000	=	5,24800	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 75

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
								Subtotal:	10,39900	10,39900
Maquinària										
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2536	/R x	50,90000	=	12,90824		
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,110	/R x	42,91000	=	4,72010		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,210	/R x	36,56000	=	7,67760		
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x	43,03000	=	5,67996		
								Subtotal:	30,98590	30,98590
Materials										
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,252	x	38,45000	=	9,68940		
	BR341110	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,072	x	40,72000	=	2,93184		
	B0111000	m3	Aigua	0,120	x	1,63000	=	0,19560		
								Subtotal:	12,81684	12,81684
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15599	
						COST DIRECTE			54,35773	
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,63073	
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>55,98846</b>	

<b>FR612352</b>	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>64,83</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,260	/R x	23,80000	=	6,18800		
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x	26,24000	=	5,24800		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	27,71000	=	2,77100		
								Subtotal:	14,20700	14,20700
Maquinària										
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x	50,90000	=	14,75082		
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,240	/R x	36,56000	=	8,77440		
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x	42,91000	=	6,43650		
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x	43,03000	=	5,67996		
								Subtotal:	35,64168	35,64168
Materials										
	B0111000	m3	Aigua	0,160	x	1,63000	=	0,26080		
	B0315600	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,252	x	38,45000	=	9,68940		
	BR341110	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,072	x	40,72000	=	2,93184		
								Subtotal:	12,88204	12,88204

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 76

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21311
				COST DIRECTE			62,94383
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	1,88831
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>64,83214</b>
<b>FR61235Z</b>	u		Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 40% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), reblert del fons del clot amb una capa de 10cm de grava per a drenatge de pedra calcària, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>69,88 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013P000	H		AJUDANT DE JARDINER	0,150 /R x	23,80000 =	3,57000	
A012P200	h		Oficial 2a jardiner	0,200 /R x	26,24000 =	5,24800	
A012P000	h		Oficial 1a jardiner	0,100 /R x	27,71000 =	2,77100	
				Subtotal:		11,58900	11,58900
Maquinària							
C1503300	h		Camió grua de 3 t	0,132 /R x	43,03000 =	5,67996	
C1501700	H		CAMIÓ DE 7 T	0,240 /R x	36,56000 =	8,77440	
C1502E00	h		Camió cisterna de 8 m3	0,150 /R x	42,91000 =	6,43650	
C1313330	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898 /R x	50,90000 =	14,75082	
				Subtotal:		35,64168	35,64168
Materials							
B0331020	t		Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	0,220 x	16,29000 =	3,58380	
B0315600	t		Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,330 x	38,45000 =	12,68850	
BR341110	m3		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,096 x	40,72000 =	3,90912	
B0111000	m3		Aigua	0,160 x	1,63000 =	0,26080	
				Subtotal:		20,44222	20,44222
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17384
				COST DIRECTE			67,84674
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	2,03540
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>69,88214</b>

<b>FR612E11</b>	U		PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESCOCELL DE 1.4X1.6M (CAS E11) I CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X140X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>133,30 €</b>
-----------------	---	--	---	---------------------	--	--	-----------------

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 77

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
			PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30CM DE PROFUNDITAT INCLÒS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.				
Partides d'obra							
	GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x 2,93813 =	2,93813	
	E225AJ7Z	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	0,850	x 3,97306 =	3,37710	
	FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR , DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x 32,30820 =	32,30820	
	ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	3,000	x 3,35904 =	10,07712	
	FR3PUTEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRAT. INCLÒS TRANSPORT	0,306	x 38,43342 =	11,76063	
	F222U20A	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	0,850	x 13,26848 =	11,27821	
	FRZUB03	ML	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30 CM , DE PROFUNDIDAD PER PROTEGIR I DESVIAR LES ARRELS DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS CAP A BAIX INCLÒS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM	4,400	x 8,98911 =	39,55208	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 78

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796	=	18,12796
						Subtotal:		129,41943
								129,41943
						COST DIRECTE		129,41943
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %	3,88258
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>133,30201</b>

<b>FR612E12</b>	<b>U</b>	<b>PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESCOCELL DE 1.2X1.2M I CLOT DE PLANTACIÓ DE 100X100X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITICIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL-LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>92,56 €</b>
-----------------	----------	--	---------------------	--	--	--	--	----------------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
	FR3PU TEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRAT. INCLÓS TRANSPORT	0,306	x	38,43342	=	11,76063
	FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796	=	18,12796
	GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813	=	2,93813
	E225AJ7Z	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	0,850	x	3,97306	=	3,37710
	ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	3,000	x	3,35904	=	10,07712
	F222U20A	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 SOBRRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	0,850	x	13,26848	=	11,27821

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 79

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x	32,30820	=	32,30820	
Subtotal:								89,86735	89,86735
COST DIRECTE								89,86735	
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	2,69602
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>92,56337</b>

<b>FR612Z2Q</b>	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESCOCELL DE 2X2M I CLOT DE PLANTACIÓ DE 185X185X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITICIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2.5M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>175,87 €</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	-----------------

Partides d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
E225AJ7Z	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	3,423	x	3,97306	=	13,59978		
F222U20A	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 SOBRRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	3,240	x	13,26848	=	42,98988		
FR3PUTEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRAT. INCLÓS TRANSPORT	1,232	x	38,43342	=	47,34997		
ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	4,000	x	3,35904	=	13,43616		
FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796	=	18,12796		

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 80

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR , DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x	32,30820	=	32,30820	
	GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRE, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813	=	2,93813	
Subtotal:								170,75008	170,75008
COST DIRECTE									170,75008
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	5,12250
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>175,87258</b>

<b>FR612ZE0</b>	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN SÒL ESTRUCTURAL AMB ESCOCELL DE 1.6M D'AMPLADA MÍNIMA (CAS E1 I E2) I CLOT DE PLANTACIÓ DE 140X140X80CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DELAMB 100% DE SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%). S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30CM DE PROFUNDITAT INCLÒS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>148,86</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
FR3PUTEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRE. INCLÒS TRANSPORT	1,568	x	38,43342	=	60,26360	
ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	3,000	x	3,35904	=	10,07712	
FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR , DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE	1,000	x	32,30820	=	32,30820	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 81

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)				
	GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRA, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813 =	2,93813
	FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796 =	18,12796
	F222U20A	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 SOBRRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	1,568	x	13,26848 =	20,80498
				Subtotal:			144,51999
							144,51999
				COST DIRECTE			144,51999
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	4,33560
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>148,85559</b>

<b>FR612ZE1</b>	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESCOCELL DE 1.6X1.6M (CAS E1) I CLOT DE PLANTACIÓ DE 140X140X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30CM DE PROFUNDITAT INCLÒS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>128,11</b>	<b>€</b>
-----------------	---	--	---------------------	--	--	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	3,000	x	3,35904 =		10,07712	
FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796 =		18,12796	
GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRA, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813 =		2,93813	



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 83

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Partides d'obra									
	F222U20A	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	2,800	x	13,26848	=		37,15174
	FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796	=		18,12796
	GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813	=		2,93813
	E225AJ7Z	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	2,800	x	3,97306	=		11,12457
	FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x	32,30820	=		32,30820
	ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	4,000	x	3,35904	=		13,43616
	FR3PUTEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBAT. INCLÓS TRANSPORT	1,008	x	38,43342	=		38,74089
						Subtotal:			153,82765
									153,82765
						COST DIRECTE			153,82765
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		4,61483
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>158,44248</b>

<b>FR612ZE3</b>	<b>U</b>	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESCOCELL DE 1.4X1.6M (CAS E3) I CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X140X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30CM DE PROFUNDITAT INCLÓS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>174,69</b>	<b>€</b>
-----------------	----------	---	---------------------	---------------	----------

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 84

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.						
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra									
	GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813 =	2,93813		
	E225AJ7Z	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	1,680	x	3,97306 =	6,67474		
	FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR , DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x	32,30820 =	32,30820		
	ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	3,000	x	3,35904 =	10,07712		
	FR3PUTEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRAT. INCLÓS TRANSPORT	0,605	x	38,43342 =	23,25222		
	F222U20A	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	1,680	x	13,26848 =	22,29105		
	FRZUB03	ML	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS REROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30 CM , DE PROFUNDIDAD PER PROTEGIR I DESVIAR LES ARRELS DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS CAP A BAIX INCLÓS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM	6,000	x	8,98911 =	53,93466		
	FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796 =	18,12796		
							Subtotal:	169,60408	169,60408

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 85

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	169,60408
			DESPESES INDIRECTES 3,00 %	5,08812
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>174,69220</b>

<b>FR612ZE4</b>	<b>U</b>	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESCOCELL DE 1.4X2.2M (CAS E4) I CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X200X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30CM DE PROFUNDITAT INCLÒS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>212,30</b>	<b>€</b>
-----------------	----------	---	---------------------	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
E225AJ7Z	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	2,400	x	3,97306	=	9,53534	
GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813	=	2,93813	
FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x	32,30820	=	32,30820	
ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	4,000	x	3,35904	=	13,43616	
FR3PUTEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRAT. INCLÒS TRANSPORT	0,864	x	38,43342	=	33,20647	
F222U20A	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	2,400	x	13,26848	=	31,84435	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 86

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			TRANSPORT DEL SOBRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES					
	FRZUB03	ML	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS REROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30 CM , DE PROFUNDIDAD PER PROTEGIR I DESVIAR LES ARRELS DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS CAP A BAIX INCLÓS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM	7,200	x	8,98911	=	64,72159
	FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796	=	18,12796
							Subtotal:	206,11820
							COST DIRECTE	206,11820
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>212,30175</b>

<b>FR612ZE9</b>	<b>U</b>	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESCOCELL DE 2X2M (CAS E9) I CLOT DE PLANTACIÓ DE 185X185X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS REROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30CM DE PROFUNDITAT INCLÓS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>145,64</b>	<b>€</b>
-----------------	----------	---	---------------------	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
F222U20A	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	2,400	x	13,26848	= 31,84435
FR3PUTEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRAT. INCLÓS TRANSPORT	0,864	x	38,43342	= 33,20647

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 87

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	4,000	x	3,35904	=	13,43616	
	FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x	32,30820	=	32,30820	
	E225AJ7Z	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	2,400	x	3,97306	=	9,53534	
	GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRE, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813	=	2,93813	
	FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796	=	18,12796	
Subtotal:								141,39661	141,39661
COST DIRECTE									141,39661
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	4,24190
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>145,63851</b>

<b>FR612ZP0</b>	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESPAI VERD I CLOT DE PLANTACIÓ DE 150X150X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%). REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; BARRERA ANTIARRELS (NOMÉS AL SLÍMITS PARTERRE) AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30CM DE PROFUNDITAT INCLÒS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM ; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>117,71</b>	<b>€</b>
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
FR81U00A	UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE	1,000	x	32,30820	=	32,30820	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 88

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			SECCIÓ CIRCULAR , DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)						
	FRZUB03	ML	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS REROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30 CM , DE PROFUNDIDAD PER PROTEGIR I DESVIAR LES ARRELS DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS CAP A BAIX INCLÓS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM	2,400	x	8,98911	=		21,57386
	GG22001	U	REG MANUAL DE L'ARBRAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813	=		2,93813
	F222U20A	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 SOBRRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	1,000	x	13,26848	=		13,26848
	E225AJ7Z	m2	Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	1,000	x	3,97306	=		3,97306
	FR3PUTEZ	M3	APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRAT. INCLÓS TRANSPORT	0,400	x	38,43342	=		15,37337
	ED5A5700	m	Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	2,000	x	3,35904	=		6,71808
	FR61234Y	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796	=		18,12796
						Subtotal:			114,28114
									114,28114
						COST DIRECTE			114,28114
						DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,42843
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>117,70957</b>

P-11	FR612ZP2	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESPAI VERD I CLOT DE PLANTACIÓ DE 200X200X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITICIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%). REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2.5M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I	Rend.:	1,000				192,18	€
------	----------	---	--	--------	-------	--	--	--	--------	---

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 89

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
F222U20A	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 SOBRRANT DE TERRES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES	4,000	x	13,26848	=	53,07392	
FR3PUTEZ	M3		APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBAT. INCLÓS TRANSPORT	1,600	x	38,43342	=	61,49347	
ED5A5700	m		Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	2,000	x	3,35904	=	6,71808	
FR81U00A	UT		SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR , DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x	32,30820	=	32,30820	
E225AJ7Z	m2		Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	3,000	x	3,97306	=	11,91918	
GG22001	U		REG MANUAL DE L'ARBAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813	=	2,93813	
FR61234Y	u		Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel) i primer reg. Sense excavació del clot.	1,000	x	18,12796	=	18,12796	
							Subtotal:	186,57894	186,57894
							COST DIRECTE		186,57894
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	5,59737
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>192,17631</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 90

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
FR612ZP5		U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESPAI VERD I CLOT DE PLANTACIÓ DE 100X100X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%). REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; BARRERA ANTIARRELS (NOMÉS AL SLÍMITS PARTERRE) AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30CM DE PROFUNDITAT INCLÓS SOLAPAMENT MÍNIM DE 20CM ; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.	Rend.: 1,000				172,42 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
E225AJ7Z	m2		Estesa de 10cm de graves al fons del clot de plantació per a drenatge, de pedra calcària	2,250	x	3,97306 =	8,93939	
GG22001	U		REG MANUAL DE L'ARBRAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA.	1,000	x	2,93813 =	2,93813	
FR81U00A	UT		SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	1,000	x	32,30820 =	32,30820	
ED5A5700	m		Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	3,000	x	3,35904 =	10,07712	
FR3PUTEZ	M3		APORTACIÓ I INCORPORACIÓ EN EL SOL EXISTENT DE BARREJA DE SORRA I COMPOST PER A PLANTACIÓ D'ARBRAT. INCLÓS TRANSPORT	0,900	x	38,43342 =	34,59008	
F222U20A	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	2,250	x	13,26848 =	29,85408	
FRZUB03	ML		SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BARRERA ANTIARRELS AMB NERVIS TIPUS RERROOT DE GREENLEAF O EQUIVALENT DE 30	3,400	x	8,98911 =	30,56297	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 92

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>FR660000</b>		Ut	PLANTACIÓ D'ARBUST DE 0,6 A 1 M D'ALÇADA, EN SOT DE 0,3X0,3X0,3 M3 EN TERRENY FRANC SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LES NTJ, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25%.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>5,62 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,210 /R x	23,80000 =	4,99800		
					Subtotal:	4,99800	4,99800	
Maquinària								
	C1502D00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 6 M3	0,008 /R x	46,84000 =	0,37472		
					Subtotal:	0,37472	0,37472	
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,63000 =	0,08150		
					Subtotal:	0,08150	0,08150	
					COST DIRECTE		5,45422	
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,16363	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,61785</b>	

<b>FR81U00A</b>		UT	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TRES ASPRATGES DE RTI SEGONS NTJ 06R, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 8CM DE DIÀMETRE I 2M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50 CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT)	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>33,28 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013P000	H	AJUDANT DE JARDINER	0,220 /R x	23,80000 =	5,23600		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,220 /R x	27,71000 =	6,09620		
					Subtotal:	11,33220	11,33220	
Materials								
	BRZ21820	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2.5 m de llargària	3,000 x	5,37000 =	16,11000		
	BR3PU020	UT	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	2,000 x	0,36000 =	0,72000		
	B0A3UZ00	U	PETIT MATERIAL DE SUBJECCIÓ (CARGOLS, VISOS, TACS...)	1,000 x	1,42000 =	1,42000		
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,010 x	272,60000 =	2,72600		
					Subtotal:	20,97600	20,97600	



# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 94

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
-----	------	----	------------	--	------

**P-12 FSS1U000 U** SEGURETAT I SALUT, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT **Rend.: 1,000 750,00 €**

COST DIRECTE		728,15534
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	21,84466
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>750,0000</b>

**FV00U0AJ PA** PARTIDA ALÇADA PER A PETITES ACTUACIONS A REALITZAR A L'ÀREA DE JOCS PER ADAPTAR-LA A LA NORMATIVA VIGENT. A JUSTIFICAR **Rend.: 1,000 1.900,00 €**

COST DIRECTE		1.844,66019
DESPESES INDIRECTES	3,00 %	55,33981
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.900,0000</b>

**GG22001 U** REG MANUAL DE L'ARBRAT, PALMÀCIES I CONÍFERES AMB CUBA. **Rend.: 0,750 3,03 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,035 /R x	27,71000 =	1,29313	
A013P001	H	AUXILIAR JARDINER.	0,035 /R x	17,51000 =	0,81713	
Subtotal:					2,11026	2,11026
Maquinària						
CRA04	H	CAMIÓ CISTERNA 3000/6000 L	0,035 /R x	17,74000 =	0,82787	
Subtotal:					0,82787	0,82787
					COST DIRECTE	2,93813
					DESPESES INDIRECTES	3,00 % 0,08814
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>3,02627</b>

**GG402204 M3** SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGILLOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,25 - 2 MM, AMB UN CORRECTE DRENATGE, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR. **Rend.: 1,000 54,34 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150 /R x	27,71000 =	4,15650	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	22,49000 =	3,37350	
Subtotal:					7,53000	7,53000
Maquinària						
CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES,	0,150 /R x	8,15000 =	1,22250	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 95

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES						
				Subtotal:			1,22250	1,22250	
Materials									
	BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	1,000	x	44,00000	=	44,00000	
				Subtotal:			44,00000	44,00000	
			COST DIRECTE					52,75250	
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%			1,58258	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>54,33508</b>	
<hr/>									
<b>GG402301</b>	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE CARTELL INFORMATIU RECTANGULAR DE (60x40) CM D'ACER GALVANITZAT PINTAT I NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT. COL·LOCAT SOBRE LA TANCA EXISTENT, AL COSTAT DE LA PORTA I EN COMPLIMENT AMB LA NORMATIVA, AMB ELS ELEMENTS DE FIXACIÓ NECESSARIS. EN CAS DE NO HAVER-HI TANCA, EL CARTELL ES COL·LOCARÀ SOBRE SUPORT TUBULAR D'ACER GALVANITZAT DE (60x2) MM AMB ELEMENTS DE FIXACIÓ A LA SENYAL I COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ.		<b>Rend.: 1,000</b>				<b>78,61 €</b>	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,200	/R x	27,71000	=	5,54200	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,49000	=	8,99600	
				Subtotal:				14,53800	14,53800
Maquinària									
	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	0,400	/R x	8,15000	=	3,26000	
				Subtotal:				3,26000	3,26000
Materials									
	BSM56	U	POSTE TUBULAR ACER INOX	1,000	x	24,23000	=	24,23000	
	BSM55	U	CARTELL 60 X 40	1,000	x	32,50000	=	32,50000	
	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	89,51620	=	1,79032	
				Subtotal:				58,52032	58,52032
			COST DIRECTE					76,31832	
			DESPESES INDIRECTES	3,00	%			2,28955	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>78,60787</b>	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 96

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>GG4024J004</b>		M	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE LLISTÓ SUPERIOR PER LA TANCA EXISTENT EN COMPLIMENT AMB LA NORMATIVA. EL LLISTÓ HA DE SER DE FUSTA PLANA DE PI TRACTADA PER A EXTERIORS, PER A ÀREES DE JOCS INFANTILS, D'UNS 9,5CM D'AMPLADA X 2,1 DE GRUIX AMB CANTELLS ARRODONITS, INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I TASQUES NECESSARIS PER LA SEVA FIXACIÓ I COL·LOCACIÓ.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>14,33 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,100 /R x	27,71000 =	2,77100	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	22,49000 =	2,24900	
				Subtotal:		5,02000	5,02000
Maquinària							
	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	0,100 /R x	8,15000 =	0,81500	
				Subtotal:		0,81500	0,81500
Materials							
	BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	0,020 x	44,00000 =	0,88000	
	BSJ01	ML	FUSTA PLANA	1,000 x	7,20000 =	7,20000	
				Subtotal:		8,08000	8,08000
				COST DIRECTE			13,91500
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		0,41745
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>14,33245</b>

<b>GG4024JSOC</b>		M	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SÒCOL AMB LLISTÓ DE FUSTA PER LA TANCA EXISTENT. EL LLISTÓ HA DE SER DE FUSTA PLANA DE PI TRACTADA PER A EXTERIORS, PER A ÀREES DE JOCS INFANTILS, D'UNS 20CM D'AMPLADA X 2,1 DE GRUIX AMB CANTELLS ARRODONITS, INCLOU TOTS ELS ELEMENTS I TASQUES NECESSARIS PER LA SEVA FIXACIÓ I COL·LOCACIÓ.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>11,33 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050 /R x	22,49000 =	1,12450	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,050 /R x	27,71000 =	1,38550	
				Subtotal:		2,51000	2,51000
Maquinària							
	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES,	0,050 /R x	8,15000 =	0,40750	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 97

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES						
				Subtotal:			0,40750	0,40750	
Materials									
	BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	0,020	x	44,00000	=	0,88000	
	BSJ01	ML	FUSTA PLANA	1,000	x	7,20000	=	7,20000	
				Subtotal:				8,08000	
								10,99750	
						3,00	%	0,32993	
								<b>11,32743</b>	
	<b>GG502CX</b>	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER CONNEXIÓ REG A COMPTADOR	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>100,00 €</b>	
								97,08738	
						3,00	%	2,91262	
								<b>100,0000</b>	
	<b>GPC0U001</b>	M2	ARRENCADA DE PAVIMENT DE CAUTXÚ INCLOSA BASE, AMB MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS. S'INCLOU P.P. DE TALLS, CÀRREGA MANUAL I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES, LA NETEJA I RESTA D'ACTUACIONS NECESSÀRIES PER A QUE ESTIGUIN EN CONDICIONS CORRECTES D'HIGIENE, DE SEGURETAT D'ÚS I D'ASPECTE.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>11,54 €</b>	
								11,20388	
						3,00	%	0,33612	
								<b>11,5400</b>	
	<b>P2149-HYDD</b>	u	Demolició d'escocell col·locat sobre formigó amb compressor i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>53,65 €</b>	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	AOD-0007	h	Manobre	0,9628	/R x	22,70000	=	21,85556	
	AOE-000A	h	Manobre especialista	0,9628	/R x	23,47000	=	22,59692	
								44,45248	44,45248
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,4814	/R x	15,86000	=	7,63500	
								7,63500	7,63500

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 98

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			52,08748
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,56262
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>53,65010</b>
<b>P21R0-92HN</b>	u		Tala controlada d'arbre de fins a 12m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>125,34 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,800 /R x	30,90000 =	24,72000	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,400 /R x	27,42000 =	10,96800	
				Subtotal:		35,68800	35,68800
Maquinària							
	C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	0,200 /R x	13,77000 =	2,75400	
	C152-003B	h	Camió grua	0,770 /R x	46,56000 =	35,85120	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,880 /R x	3,25000 =	2,86000	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb destoconadora	0,300 /R x	47,48000 =	14,24400	
				Subtotal:		55,70920	55,70920
Materials							
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,320 x	78,00000 =	24,96000	
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,100 x	48,00000 =	4,80000	
				Subtotal:		29,76000	29,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,53532
				COST DIRECTE			121,69252
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		3,65078
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>125,34330</b>
<b>P21R1-92JR</b>	u		Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>48,39 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,520 /R x	27,42000 =	14,25840	
				Subtotal:		14,25840	14,25840
Maquinària							
	CR12-00KC	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	0,520 /R x	62,52000 =	32,51040	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 99

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			32,51040	32,51040
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21388
				COST DIRECTE				46,98268
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		1,40948
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>48,39216</b>
<b>P21R1-92JZ</b>	u		Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractor amb braç triturador de soques	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>48,39 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,520	/R x	27,42000	= 14,25840	
				Subtotal:			14,25840	14,25840
Maquinària	CR12-00KC	h	Tractor amb braç triturador de soques de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129CV), amb pneumàtics	0,520	/R x	62,52000	= 32,51040	
				Subtotal:			32,51040	32,51040
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21388
				COST DIRECTE				46,98268
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%		1,40948
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>48,39216</b>
<b>P992-HR8B</b>	u		Escocell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x20x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>103,73 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,1154	/R x	27,19000	= 30,32773	
	A0D-0007	h	Manobre	1,1154	/R x	22,70000	= 25,31958	
				Subtotal:			55,64731	55,64731
Materials	B993-0GVD	m	Peces de morter de ciment, per a escocells, de 113x20x7 cm, amb un cantell bisellat	4,080	x	8,58000	= 35,00640	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	38,65000	= 0,08117	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,143	x	63,88000	= 9,13484	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 100

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	44,22241
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,83471
			COST DIRECTE	100,70443
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %
				3,02113
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>103,72556</b>

<b>P99R-HR6X</b>	u	Reposició d'escocell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment, col·locat, amb morter, inclòs demolició d'escocell existent, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>157,38</b>	<b>€</b>
------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
P2149-HYD	u	Demolició d'escocell col·locat sobre formigó amb compressor i càrrega manual sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u	1,000	x 52,08748 =	52,08748	
P992-HR8B	u	Escocell de 106x106 cm i 25 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 113x20x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	1,000	x 100,70443 =	100,70443	
			Subtotal:		152,79191	152,79191
			COST DIRECTE			152,79191
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		4,58376
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>157,37567</b>

<b>P-13</b>	<b>PQA0-7801</b>	u	Equips d'entrenament, PENDOL FITNESS '7801', format per un sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'algada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>2.576,68</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	---	---------------------	-----------------	----------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 101

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 25,40000 =	63,50000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 29,57000 =	73,92500	
						<b>Subtotal:</b>	<b>137,42500</b>
<b>Materials</b>							
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	1,000	x 498,00000 =	498,00000	
	BQA0-7801	u	Equips d'entrenament, caminador '7801', per a fixar mecànicament	1,000	x 1.826,00000 =	1.826,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x 95,37377 =	38,14951	
						<b>Subtotal:</b>	<b>2.362,14951</b>
						DESPESES AUXILIARS	1,50 % 2,06138
						COST DIRECTE	2.501,63589
						DESPESES INDIRECTES	3,00 % 75,04908
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2.576,68496</b>

<b>P-14</b>	<b>PQA0-7802</b>	u	Equip d'entrenament, lateral '7802', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>2.008,12</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	-----------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 29,57000 =	73,92500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 25,40000 =	63,50000	
						<b>Subtotal:</b>	<b>137,42500</b>
<b>Materials</b>							
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	1,000	x 498,00000 =	498,00000	
	BQA0-7802	u	Equips d'entrenament, lateral '7802', per a fixar mecànicament	1,000	x 1.274,00000 =	1.274,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x 95,37377 =	38,14951	
						<b>Subtotal:</b>	<b>1.810,14951</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 102

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 2,06138
			COST DIRECTE	1.949,63589
			DESPESES INDIRECTES	3,00 % 58,48908
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2.008,12496</b>

<b>P-15</b>	<b>PQA0-7805</b>	u	Equip d'entrenament, CADIRA EL CAPITA FITNESS '7805', format per una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Reposabracos de placa d'HDPE de color gris. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>1.489,00</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	---	---------------------	-----------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 29,57000 =	73,92500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 25,40000 =	63,50000	
				Subtotal:		137,42500	137,42500
<b>Materials</b>							
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	1,000	x 498,00000 =	498,00000	
	BQA0-7805	u	Equips d'entrenament, lateral '7805', per a fixar mecànicament	1,000	x 770,00000 =	770,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x 95,37377 =	38,14951	
				Subtotal:		1.306,14951	1.306,14951
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			2,06138
			COST DIRECTE				1.445,63589
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %			43,36908
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1.489,00496</b>

<b>P-16</b>	<b>PQA0-7806</b>	u	Equip d'entrenament, ESCALA I BARRA FITNESS '7806', format per una escala d'acer galvanitzat pintat al forn, corbada amb barra horitzontal a la part superior, de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'algada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>1.303,60</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	--	---------------------	-----------------	----------

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 103

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Fixat a dau de formigó fet in situ.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	25,40000	= 63,50000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	29,57000	= 73,92500	
				Subtotal:			137,42500	137,42500
Materials								
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	1,000	x	498,00000	= 498,00000	
	BQA0-7806	u	Equips d'entrenament, per penjar '7806', per a fixar mecànicament	1,000	x	590,00000	= 590,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x	95,37377	= 38,14951	
				Subtotal:			1.126,14951	1.126,14951
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		2,06138
				COST DIRECTE				1.265,63589
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		37,96908
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1.303,60496</b>

<b>P-17</b>	<b>PQA0-7809</b>	u	Equip d'entrenament, PREMSA DE CAMES '7809', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1.932,93</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	-----------------	----------

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	25,40000	= 63,50000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	29,57000	= 73,92500	
				Subtotal:			137,42500	137,42500
Materials								
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	1,000	x	498,00000	= 498,00000	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 104

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BQA0-7809	u	Equips d'entrenament, estirar cames '7809', per a fixar mecànicament	1,000	x	1.201,00000	=	1.201,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x	95,37377	=	38,14951	
Subtotal:								1.737,14951	1.737,14951
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	2,06138
COST DIRECTE									1.876,63589
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	56,29908
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>1.932,93496</b>

**P-18 PQA0-7812 u Equip d'entrenament, DORSAL FITNESS '7812', format per un seient d'HDPE de color gris. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions del pilar acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Rend.: 1,000 2.558,14 €**

fixat a dau de formigó fet in situ

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	25,40000	=	63,50000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	29,57000	=	73,92500	
Subtotal:								137,42500	137,42500
Materials									
	BQA0-7812	u	Equips d'entrenament, brassos amunt avall '7812', per a fixar mecànicament	1,000	x	1.808,00000	=	1.808,00000	
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	1,000	x	498,00000	=	498,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x	95,37377	=	38,14951	
Subtotal:								2.344,14951	2.344,14951
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	2,06138
COST DIRECTE									2.483,63589
DESPESES INDIRECTES								3,00 %	74,50908
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>2.558,14496</b>

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 105

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-19	PQA0-7813	u	Equip d'entrenament, CONTRACTORA FITNESS '7813', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ	Rend.: 1,000				2.555,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 29,57000 =	73,92500		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 25,40000 =	63,50000		
				Subtotal:		137,42500	137,42500	
Materials								
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	1,000	x 498,00000 =	498,00000		
	BQA0-7813	u	Equips d'entrenament, per a braços '7813', per a fixar mecànicament	1,000	x 1.805,00000 =	1.805,00000		
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x 95,37377 =	38,14951		
				Subtotal:		2.341,14951	2.341,14951	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,06138	
				COST DIRECTE			2.480,63589	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		74,41908	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>2.555,05496</b>	

P-20	PQA0-7816	u	Equip d'entrenament, REM FITNESS '7816', format per un seient gris de placa d'HDPE, una estructura articulada d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima amb un reposapeus d'HPL subjectes a una base d'acer galvanitzat de color plata. Disposa d'una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada als reposapeus. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	Rend.: 1,000				2.167,77 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 29,57000 =	73,92500		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 25,40000 =	63,50000		
				Subtotal:		137,42500	137,42500	

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 106

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BQA0-7816	u	Equips d'entrenament, rem '7816', per a fixar mecànicament	1,000	x	1.927,00000	=	1.927,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x	95,37377	=	38,14951	
							Subtotal:	1.965,14951	1.965,14951
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,06138
							COST DIRECTE		2.104,63589
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	63,13908
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2.167,77496</b>

<b>P-21</b>	<b>PQA0-7818</b>	u	Equip d'entrenament, BICICLETA FITNESS '7818', format per un seient gris de placa d'HDPE de color gris, una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Diposa d'un sistema de fre d'aire. Mecanisme que augmenta la resistència amb l'augment de la velocitat de gir. Panells laterals i pedals d'acer inoxidable. Conté una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>2.045,20</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	-----------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	29,57000	=	73,92500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	25,40000	=	63,50000	
							Subtotal:	137,42500	137,42500
Materials									
	BQA0-7818	u	Equips d'entrenament, bicicleta '7818', per a fixar mecànicament	1,000	x	1.808,00000	=	1.808,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x	95,37377	=	38,14951	
							Subtotal:	1.846,14951	1.846,14951
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,06138
							COST DIRECTE		1.985,63589
							DESPESES INDIRECTES	3,00 %	59,56908
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>2.045,20496</b>

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 107

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-22	PQA0-ABDO	u	Banc d'abdominals individual de Street Workout-Calistenia. -Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada. -Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts. Materials: -Plataforma d'exercicis de contraxapat fenòlic de 24mm antilliscant. -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. Encastat a terra	Rend.: 1,000				1.078,27 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 29,57000 =	88,71000		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,500	/R x 25,40000 =	88,90000		
				Subtotal:		177,61000	177,61000	
Materials								
	BQA0-ABD	u	Banc d'abdominals individual de Street Workout-Calistenia. -Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada. -Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts. Materials: -Plataforma d'exercicis de contraxapat fenòlic de 24mm antilliscant. -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. Per a fixar mecànicament	1,000	x 804,60000 =	804,60000		
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,650	x 95,37377 =	61,99295		
				Subtotal:		866,59295	866,59295	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	2,66415	
				COST DIRECTE			1.046,86710	
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	31,40601	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1.078,27311</b>	

PQA0-BAR3	u	Barres a 3 alçades, d'acer de Street Workout-Calistenia. -Alçades: 1,30m , 0,85m , 0,35m. -Longitud de les barres: 1,30mts. -Àrea de Seguretat: 7.15 x 3,15mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 40mm de gruix i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres.	Rend.: 1,000				1.473,25 €
-----------	---	--	--------------	--	--	--	------------

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 108

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			-Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió Encastat a terra					
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x 29,57000 =	118,28000		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,500	/R x 25,40000 =	114,30000		
					Subtotal:	232,58000	232,58000	
	Materials							
	BQA0-BAR3	u	Barres a 3 alçades, d'acer de Street Workout-Calistenia. -Alçades: 1,30m , 0,85m , 0,35m. -Longitud de les barres: 1,30mts. -Àrea de Seguretat: 7.15 x 3,15mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 40mm de gruix i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió Per a fixar mecànicament	1,000	x 1.098,90000 =	1.098,90000		
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,000	x 95,37377 =	95,37377		
					Subtotal:	1.194,27377	1.194,27377	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	3,48870	
					COST DIRECTE		1.430,34247	
					DESPESES INDIRECTES	3,00 %	42,91027	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1.473,25274</b>	
	PQA0-HCJL	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>2.656,24</b>	<b>€</b>	
	Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 25,40000 =	63,50000		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 29,57000 =	73,92500		
					Subtotal:	137,42500	137,42500	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 109

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Materials								
	BQA0-H786	u	Equips de marxa per a entrenament, amb 2 peus oscil·lants i barra de subjecció, amb estructura d'acer pintat i fixacions i eixos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 120 cm d'amplària i 160 cm d'alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1,000	x	2.401,24000	= 2.401,24000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,400	x	95,37377	= 38,14951	
				Subtotal:		2.439,38951	2.439,38951	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,06138	
				COST DIRECTE			2.578,87589	
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	77,36628	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>2.656,24216</b>	
<hr/>								
	<b>PQA0-HCJN</b>	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 nanses, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm d'alçària aproximada, fixat a dau de formigó fet in situ	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1.232,57 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	25,40000	= 63,50000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	29,57000	= 73,92500	
				Subtotal:		137,42500	137,42500	
Materials								
	BQA0-H783	u	Equips per a entrenament, amb pal vertical i 2 nanses, amb estructura d'acer pintat fixacions d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de 55 cm d'amplària i 175 cm d'alçària aproximada, per a fixar mecànicament	1,000	x	1.038,11000	= 1.038,11000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,200	x	95,37377	= 19,07475	
				Subtotal:		1.057,18475	1.057,18475	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	2,06138	
				COST DIRECTE			1.196,67113	
				DESPESES INDIRECTES	3,00	%	35,90013	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1.232,57126</b>	

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 110

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU																																										
PQA0-HERM	u		Estructura gran d'entrenament de Street Workout-Calistenia per realitzar pull-ups, abdominals, flexions i altres. Tipus 'HERMES' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable. -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 12,50 x 6,30mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 1.7m de longitud a diferents alçades. De 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Per garantir una òptima adherència i aïllament tèrmic. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. De 2.4m d'alçaria - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Paral-leles a 1.3m d'alçaria - Doble banc inclinat d'abdominals Estructura fixada a daus de formigó fets in situ	Rend.: 1,000 8.728,30 €																																										
				<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Unitats</th> <th style="text-align: left;">Preu</th> <th style="text-align: left;">Parcial</th> <th style="text-align: left;">Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Ma d'obra</td> </tr> <tr> <td>A01-FEPH h</td> <td>Ajudant muntador</td> <td>28,000 /R x 25,40000 =</td> <td>711,20000</td> </tr> <tr> <td>A0F-000R h</td> <td>Oficial 1a muntador</td> <td>25,000 /R x 29,57000 =</td> <td>739,25000</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td>1.450,45000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Materials</td> </tr> <tr> <td>BQA0-HER</td> <td>u</td> <td></td> <td>                     Estructura gran d'entrenament de Street Workout-Calistenia per realitzar pull-ups, abdominals, flexions i altres. Tipus 'HERMES' o similar.                      -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.                      -Longitud de les barres: 1,70mts.                      -Àrea de Seguretat: 12,50 x 6,30mts.                      Materials:                      -Taps esfèrics antilesions de polipropilè.                      -Barres d'exercicis de 1.7m de longitud a diferents alçades. De 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Per garantir una òptima adherència i aïllament tèrmic.                      -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm.                      -Abrassadores foses en alumini dúctil.                      -Columnnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. De 2.4m d'alçaria                      - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig                      - Paral-leles a 1.3m d'alçaria                      - Doble banc inclinat d'abdominals                      Per a fixar mecànicament                 </td> <td>                     1,000 x 6.525,00000 = 6.525,00000                 </td> </tr> <tr> <td>B06D-0L8X</td> <td>m3</td> <td></td> <td>                     Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l                 </td> <td>                     5,000 x 95,37377 = 476,86885                 </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td>7.001,86885</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td>7.001,86885</td> </tr> </tbody> </table>	Unitats	Preu	Parcial	Import	Ma d'obra				A01-FEPH h	Ajudant muntador	28,000 /R x 25,40000 =	711,20000	A0F-000R h	Oficial 1a muntador	25,000 /R x 29,57000 =	739,25000	Subtotal:			1.450,45000	Materials				BQA0-HER	u		Estructura gran d'entrenament de Street Workout-Calistenia per realitzar pull-ups, abdominals, flexions i altres. Tipus 'HERMES' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable. -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 12,50 x 6,30mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 1.7m de longitud a diferents alçades. De 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Per garantir una òptima adherència i aïllament tèrmic. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. De 2.4m d'alçaria - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Paral-leles a 1.3m d'alçaria - Doble banc inclinat d'abdominals Per a fixar mecànicament	1,000 x 6.525,00000 = 6.525,00000	B06D-0L8X	m3		Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	5,000 x 95,37377 = 476,86885	Subtotal:			7.001,86885	Subtotal:			7.001,86885
Unitats	Preu	Parcial	Import																																											
Ma d'obra																																														
A01-FEPH h	Ajudant muntador	28,000 /R x 25,40000 =	711,20000																																											
A0F-000R h	Oficial 1a muntador	25,000 /R x 29,57000 =	739,25000																																											
Subtotal:			1.450,45000																																											
Materials																																														
BQA0-HER	u		Estructura gran d'entrenament de Street Workout-Calistenia per realitzar pull-ups, abdominals, flexions i altres. Tipus 'HERMES' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable. -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 12,50 x 6,30mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 1.7m de longitud a diferents alçades. De 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Per garantir una òptima adherència i aïllament tèrmic. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. De 2.4m d'alçaria - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Paral-leles a 1.3m d'alçaria - Doble banc inclinat d'abdominals Per a fixar mecànicament	1,000 x 6.525,00000 = 6.525,00000																																										
B06D-0L8X	m3		Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	5,000 x 95,37377 = 476,86885																																										
Subtotal:			7.001,86885																																											
Subtotal:			7.001,86885																																											

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 111

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 21,75675
			COST DIRECTE	8.474,07560
			DESPESES INDIRECTES	3,00 % 254,22227
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>8.728,29787</b>

<b>P-23</b>	<b>PQA0-PAR3</b>	u	Paral·leles triples d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 1,20mts. -Longitud: 1,80mts. -Alçada de caiguda: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,80 x 4,20mts. Materials: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>908,08</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	3,000	/R x 25,40000 =	76,20000	
	A0F-000R	h	2,500	/R x 29,57000 =	73,92500	
			Subtotal:		150,12500	150,12500

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	BQA0-PAR3	u	1,000	x 676,80000 =	676,80000	
			Subtotal:		729,25557	729,25557

	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,550	x 95,37377 =	52,45557
			Subtotal:		729,25557	729,25557
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,25188
			COST DIRECTE			881,63245
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		26,44897
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>908,08142</b>

<b>P-24</b>	<b>PQA0-PARB</b>	u	Paral·leles baixes d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 0,30mts. -Longitud: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts. Material: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>312,30</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	---	---------------------	---------------	----------

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 112

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x	25,40000 =	25,40000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	29,57000 =	29,57000	
				Subtotal:		54,97000	54,97000
Materials							
	BQA0-PARB	u	Paral·leles baixes d'acer de Street Workout-Calistenia. -Alçada: 0,30mts. -Longitud: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts. Material: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra	1,000 x	233,10000 =	233,10000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,150 x	95,37377 =	14,30607	
				Subtotal:		247,40607	247,40607
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,82455
				COST DIRECTE			303,20062
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		9,09602
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>312,29664</b>

<b>P-25</b>	<b>PQA0-PEDB</b>	u	Pedals fabricats amb acers estructurals de gran resistència, recoberts amb imprimació i pintura de polièster al forn. Els mecanismes estan formats per eixos zincats, rodaments autolubricats i sistema de frenada, fixat a dau de formigó fet in situ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>411,86</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	---------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x	25,40000 =	25,40000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	29,57000 =	14,78500	
				Subtotal:		40,18500	40,18500
Materials							
	BQA0-PEDB	u	Pedals fabricats amb acers estructurals de gran resistència, recoberts amb imprimació i pintura de polièster al forn. Els mecanismes estan formats per eixos zincats, rodaments autolubricats i sistema de frenada. Per a fixar mecànicament	1,000 x	340,00000 =	340,00000	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,200 x	95,37377 =	19,07475	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 113

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	359,07475
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,60278
			COST DIRECTE	399,86253
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %
				11,99588
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>411,85840</b>

P-26	PQA0-VULC	u	Estructura mitjana d'entrenament de Street Workout-Calistenia, amb anelles, per realitzar pull-ups, flexions i altres. Tipus 'VULCANO' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.- -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. -Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments Per a fixar mecànicament	Rend.: 1,000	6.089,45	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	18,000 /R x	29,57000 =	532,26000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	18,000 /R x	25,40000 =	457,20000
			Subtotal:		989,46000	989,46000
Materials						
	BQA0-VULC	u	Estructura mitjana d'entrenament de Street Workout-Calistenia, amb anelles, per realitzar pull-ups, flexions i altres. Tipus 'VULCANO' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.- -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. -Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments Per a fixar mecànicament	1,000 x	4.554,90000 =	4.554,90000
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	3,700 x	95,37377 =	352,88295

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 114

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal:	4.907,78295	4.907,78295	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		14,84190	
			COST DIRECTE			5.912,08485	
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %		177,36255	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>6.089,44740</b>	
	<b>PR411-8TAA</b>	u	Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>109,92 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR411-21W	u	Acer buergerianum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 106,72000 =	106,72000	
				Subtotal:		106,72000	106,72000
			COST DIRECTE				106,72000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %			3,20160
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>109,92160</b>
P-27	<b>PR420-8UZZ</b>	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>168,50 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR420-22C1	u	Celtis australis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 163,59000 =	163,59000	
				Subtotal:		163,59000	163,59000
			COST DIRECTE				163,59000
			DESPESES INDIRECTES	3,00 %			4,90770
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>168,49770</b>
	<b>PR428-8UBB</b>	u	Subministrament de Corylus columna de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>108,67 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR428-22FU	u	Corylus columna de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 105,50000 =	105,50000	
				Subtotal:		105,50000	105,50000



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 116

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				200,00000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		6,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>206,00000</b>
<b>PR438-8UX8</b>	u		Subministrament d'Hibiscus syriacus Red Heart en contenidor de 10 l	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>11,51 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR437-22Q7	u	Hibiscus syriacus Red Heart en contenidor de 10 l	1,000	x 11,17000 =	11,17000		
				Subtotal:		11,17000	11,17000	
				COST DIRECTE				11,17000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		0,33510
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>11,50510</b>
<b>PR43B-8V1P</b>	u		Subministrament de Koelreuteria paniculata Fastigiata de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>212,44 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR43A-22S	u	Koelreuteria paniculata Fastigiata de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 206,25000 =	206,25000		
				Subtotal:		206,25000	206,25000	
				COST DIRECTE				206,25000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		6,18750
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>212,43750</b>
<b>PR44H-8WJ0</b>	u		Subministrament de Pyrus calleryana Chanticleer de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>180,22 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR44H-23JX	u	Pyrus calleryana Chanticleer de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 174,97000 =	174,97000		
				Subtotal:		174,97000	174,97000	
				COST DIRECTE				174,97000
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %		5,24910
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>180,21910</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 117

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	<b>PR450-8WSW</b>	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>190,12 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR450-23LR	u	Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 184,58000 =	184,58000	
				Subtotal:		184,58000	184,58000
				COST DIRECTE			184,58000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		5,53740
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>190,11740</b>
	<b>PR45D-8XYU</b>	u	Subministrament de Zelkova serrata Flekova (Green Vase) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>146,57 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR45D-24A	u	Zelkova serrata Flekova (Green Vase) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 142,30000 =	142,30000	
				Subtotal:		142,30000	142,30000
				COST DIRECTE			142,30000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		4,26900
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>146,56900</b>
	<b>PR472-91NI</b>	u	Subministrament de Pinus pinea d'alçària de 450 a 500 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 95 cm i profunditat mínima 114 cm segons fórmules NTJ	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>276,10 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR471-24XL	u	Pinus pinea d'alçària de 450 a 500 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 95 cm i profunditat mínima 114 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 268,06000 =	268,06000	
				Subtotal:		268,06000	268,06000
				COST DIRECTE			268,06000
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		8,04180
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>276,10180</b>

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/04/24

Pàg.: 118

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B03J-0K01	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 20 a 40 mm, densitat 1600 Kg/m3	16,23000 €
BR3AI011	m3	Biochar, granulometria fina	482,00000 €

---

Ajuntament  de Sabadell

SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS

---

SECCIÓ DE PARCS, JARDINS, ARBRAT I MOBILIARI URBÀ

---

juny de 2024

---

**PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE  
CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE  
MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A  
SABADELL**

---

**PLEC DE CONDICIONS**

## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS**

El present Plec de Prescripcions tècniques s'aplicarà a les obres corresponents al PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A SABADELL així com a totes les obres i treballs complementaris que no es descriuen i que esdevinguin necessaris per a una millor i més complerta execució de les proposades.

### **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 : **PLEC DE CONDICIONS**
- Document 3 : **PRESSUPOST**
- Document 4 : **PLÀNOLS**

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
- 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
- Plànols

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.

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 novembre, 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 novembre, 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.

**Orden 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 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 fermes 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)

**Reial 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:

**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 técnicas 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 técnicas complementarias”, aprovat pel RD 919/2006

## **XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**

### **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 líneas eléctricas aéreas de alta 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-MIERAT, 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

## 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, ITCBT-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.

Plec de Condicions de LOCALRET

### **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 de Sabadell

## **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 métodos 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 superficies de las áreas de juego absorbentes 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**

l·listat 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.
- 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 hormigón 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 edificación  
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 (Capítulo XVI)  
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'atendir, 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.
- 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 per al desenvolupament normal 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 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-ho.

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.

### **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 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.

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 compte 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 Contractista.

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 haches 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'aplec 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 detriment 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 s'hauran de condicionar, un cop utilitzades, i caldrà restituir-les tal com estaven en principi.

Qualsevol despesa o indemnització que se'n derivi 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.

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 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 originin 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 perturbacions 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**

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'aplec 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* integrat per vegetals i dues còpies, que defineixin la situació i les dimensions reals de tots els elements i les instal·lacions construïts.

### **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.
- 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 sanejament 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 higiene en el treball que no siguin explícitament previstes pel Pla de Seguretat i Higiene (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.

## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**

### **1.- ESPLANACIONS I MOVIMENT DE TERRES**

#### **1.1. 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 demostrï 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, abarçant 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.

### **1.2. 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 compleix 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.

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.

### **Amidament i abonament**

S'ha de mesurar i abonar per metres cúbics (m<sup>3</sup>), 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, fruit de procés constructiu incorrecte o inadequat.

### **1.3. Excavació de rases i pous**

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 inclou l'excavació, l'anivellament i el repàs i compactació de la base, l'evacuació del terreny i, per tant, el transport de les terres a l'abocador o lloc d'ús, per qualsevol mitjà, sigui mecànic o manual.

Les excavacions es consideraran no classificades, i serà la Direcció Facultativa la que determinarà les unitats que corresponen a l'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny.

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'obté 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'ordini-, i no es retiraran sense l'ordre de la

Direcció Facultativa. L'apuntament serà en funció del tipus de terreny, no essent inferior a un nivell de protecció de 50% en cap cas.

Els productes de les excavacions es dipositaran al costat de la rasa deixant una banqueteta 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 apuntaments 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 corresponent després de prendre les dades necessàries per a valorar-les.

#### **Amidament i abonament**

Es mesurarà i s'abonarà per metres cúbics (m<sup>3</sup>), 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 apuntament 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.

#### **1.4. 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<sup>3</sup>), 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.

#### **1.5. Repàs 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 (m<sup>2</sup>), 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.

#### **1.6. Transport de terres i runes**

Consisteix en la càrrega amb mitjans mecànics i/o manuals, sobre camió i transport, de tota la runa, paviments d'enderrocs i/o demolicions i terres d'excavacions, a l'abocador o lloc on indiqui la Direcció Facultativa.

S'ha de presentar a la Direcció Facultativa un certificat d'abocador autoritzat que demostrï que la runa s'hi ha dipositat, com estipula la llei.

#### **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.

## **2. FERMS**

### **2.1. 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.

### **2.2. 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/m<sup>3</sup>

*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/cm<sup>2</sup>.

*Resistència a la flexió*  $\geq 110$ Kp/cm<sup>2</sup>.

- **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	<b>blanc grisaci</b>
Composició minerològica	<b>CFPB</b>
Pes específic (g/cm <sup>3</sup> )	<b>2.66-2.69</b>
Absorció (% en pes)	<b>&lt;0.04</b>
Resistència al desgast (mm)	<b>&lt;0.07</b>
Resistència a les gelades (% en pes)	<b>&lt;0.04</b>
Resistència a compressió (Kg/cm <sup>2</sup> )	<b>&gt;1.400</b>
Resistència a flexió (Kg/cm <sup>2</sup> )	<b>&gt;260</b>
Resistència al xoc (cm)	<b>&gt;65</b>

**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.

## **Amidament i abonament**

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m<sup>2</sup>) 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.

### **2.3. Vorades de formigó prefabricat**

Es defineix com a vorada de formigó prefabricat, l'element resistent prefabricat que, col·locat sobre una base de formigó en massa H-175, delimita la superfície d'una calçada o una vorera.

Es defineix com a gual de formigó prefabricat, 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 procediran de fabricació mecànica en taller. A la part externa portaran una capa extraforça resistent al desgast que tindrà un gruix mínim de 25 mm.

El tipus de peça a utilitzar serà DC-C2-30X22-R7 segons UNE 127-025.

Les normes de qualitat que han de complir són:

- Resistència a compressió en proveta cúbica als 28 dies, mínim quatre-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (450 kg/cm<sup>2</sup>).
- Desgast per fregament, en un recorregut de mil metres (1.000 m), pressió de sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 kg/cm<sup>2</sup>) i abrasiu de carborundum a raó d'1 gram/cm<sup>2</sup> en via humida, el desgast mesurat en pèrdua d'alçària serà inferior a dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm).
- Resistència a flexo-compressió estarà entre seixanta i vuitanta quilograms per centímetre quadrat (60 o 80 kg/cm<sup>2</sup>).
- 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, 22 cm.
- Amplada superior de la secció transversal, 19 cm.
- Alçària de la secció transversal, 30 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.

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.

Les peces de vorades hauran de dur impreses en el trasdós la data de fabricació i marca.

Les corbes de radi  $\geq 8$  m no es podran compondre amb peces ni semi-peces rectes sinó que caldrà realitzar-les amb peces del radi corresponent.

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 definiesen 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  $90^\circ$  es faran amb peces pre fabricades 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.

### **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.

### **2.4. Escocells**

Es defineix així l'element que delimita el forat per permetre la plantació d'arbres a zones pavimentades.

#### **a) Escocell amb vorades tipus fiol**

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  $1,20 \times 1,20$  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.

### **Amidament i abonament**

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ut) realment executades.

#### **2.5. 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 Pórtland amb base de formigó H-175 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.

### **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.

## **3. JARDINERIA I REG**

### **3.1. 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.

### **3.2. Sorres i graves**

S'utilitzen per proporcionar pes i millorar l'estructura.

Segons si són silíceiques 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<sup>3</sup>) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es pot fer per metres quadrats (m<sup>2</sup>) de superfícies cobertes amb un determinat gruix, segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

### **3.3. 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<sup>3</sup>) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es pot fer per metres quadrats (m<sup>2</sup>) de superfícies cobertes amb un determinat gruix, segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte.

### **3.4. 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.

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 m<sup>2</sup>.

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 copios 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.

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 exigít 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 branca, 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 817.5 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 escaiolsats 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 podriments, deshidratacions, etc.

f) Els arbres no han de presentar ferides ni en el tronc ni en el branca, 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 contractació 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.

### **3.5. Aspres, vents i protectors**

Aspres:

Elements que poden ser metàl·lics o de fusta, que impedeixen qualsevol moviment de la unitat vegetal (arbre o arbust).

Vents:

Cables galvanitzats, constituïts per tres tirants i equidistants 120° en planta i 45° en alçat.

Protectors:

Elements que impedeixen l'accés directe al tronc de l'arbre.

#### **Condicions generals**

- a) L'alçària dels aspres la determina la mida de l'arbre.
- b) L'aspre s'ha de clavar com a mínim mig metre per sota del fons del forat de plantació. Cal col·locar-lo al costat on bufa el vent dominant. Si la situació és molt adversa cal fer servir 2 o fins i tot tres aspres.
- c) L'aspre ha de quedar en posició vertical, a 20 cm de distància mínima respecte del tronc. Cal fixar l'aspre a l'arbre per dos punts: un a l'extrem de l'aspre i l'altre a 2/3 d'aquest.
- d) Els vents cal que tinguin proteccions a la zona de fixació amb l'arbre per evitar ferides. Els cables i els ancoratges han de portar tubs o platines senyalitzadores de color perquè es vegin.
- e) Cal protegir els arbres contra possibles danys mecànics com ara: cops, ferides i altres destrosses a l'escorça, la fusta o les arrels, produïts per vehicles, maquinària de la construcció o per accions de tipus laboral o vandàlic.

#### **Amidament i abonament**

Els aspres, els vents i els protectors són inclosos en els preus unitaris dels arbres. No es farà cap amidament ni abonament i es col·locaran sempre que ho determini la direcció facultativa.

### **3.6. Drenatges en arbres**

Cal fer drenatge a les plantacions d'arbres on hi hagi evidència de capes impermeables que interrompin la correcta evacuació de l'aigua.

#### **Condicions generals**

- a) La instal·lació del drenatge és la primera obra que cal dur a terme abans de col·locar el paviment de la zona i els escocells.
- b) Les mides de les diferents capes i l'ordre de la més profunda a la més superficial ha de ser el següent:
  - base de sorra o graveta: 5 cm
  - tub de drenatge

- Llit de graves de 2 cm: 8 cm
- Llit de graves de 1 cm: 4 cm
- Llit de sorra fina: 4 cm
- substrat

Qualsevol variació sobre aquestes mesures l'ha de revisar la direcció tècnica d'aquest municipi.

c) Hi ha d'haver un tub de drenatge per escocell i la recollida de tots ha d'anar a concloure al tub principal de diàmetre superior per evacuar les aigües a la claveguera.

d) La granulometria del material ofert no pot portar fraccions de diàmetre inferior al 0,02 mm perquè pot provocar una disminució en la velocitat de lixiviació i col·lapses locals o generals en la circulació de l'aigua cap als elements de desguàs.

e) El gruix de la capa drenant pot ser variable en el límit superior, però mai no pot ser inferior als 5 cm i ha d'oscil·lar entre els 5 i 25 cm.

f) Per evitar un cúmul d'aigua sobre el substrat, causat per possibles pluges torrencials, cal col·locar drens verticals que connectin la superfície amb el drenatge. Aquests drens han de ser tubs de fibrociment o plàstic rígid i han de portar una xarxa superior per tal d'evitar l'entrada de sòlids en el sistema d'evacuació.

g) Cal col·locar una separació física entre el substrat i el drenatge mitjançant geotèxtil per impedir el col·lapse del drenatge causat per migracions per gravetat d'elements fins del substrat.

h) Els tubs de recollida d'aigua han de ser lleugers i elàstics i han de complir la normativa vigent referent a aquest material. Cal que tinguin la secció inferior impermeable i la superior permeable, perquè es dimensionin en funció de l'aigua que hagin de recollir.

### **Amidament i abonament**

Els drenatges en els arbres estan inclosos en els preus unitaris dels arbres. No es farà cap amidament ni abonament i es col·locaran sempre que ho determini la direcció facultativa.

### **3.7. Adobs i altres**

#### **Orgànics**

Es defineixen com a adobs orgànics les substàncies orgàniques de la descomposició de les quals, causada per microorganismes del sòl, en resulta humus i una millora de la textura i l'estructura del sòl.

Els diferents tipus d'adobs orgànics existents són: fems, compost i humus.

#### **Minerals**

Es defineixen com a adobs minerals els productes mancats de matèria orgànica que proporcionen al sòl un o més elements fertilitzants.

Han d'ajustar-se a la normativa vigent del Ministeri d'Agricultura i qualsevol altra que es pogués dictar posteriorment.

Dins dels adobs minerals hi ha els d'alliberament lent.

Aquests adobs alliberen progressivament el nitrogen o d'altres compostos químics que tenen.

**Correctors de mancances**

Són adobs minerals aplicats en petites quantitats. Porten com a principals elements sofre, magnesi, calci, ferro, bor, coure, zenc i molibdè, o algun d'aquests.

### **Condicions generals**

a) Els productes orgànics com mantells, fems, etc., s'han de controlar perquè poden aportar males herbes, plagues i malalties. No s'acceptarà la utilització de fems poc humificats.

b) Els adobs, sobretot en plantes entapissants, s'han d'aplicar de forma uniforme i solapant les passades.

c) No es poden posar en cap circumstància les arrels de la planta en contacte directe amb els adobs orgànics ni minerals.

d) Els fems orgànics s'han d'aplicar al terreny així que arribin a l'obra, sense fer apilarlos, per evitar la possible pudor, si es tracta d'una zona urbanitzada.

e) És prohibida la utilització de fems de qualsevol procedència, si no és que estiguin desinfectats amb vapor d'aigua bullent, en terrenys esportius o d'utilització pública.

### **Amidament i abonament**

El preu de l'adob està inclòs en les diverses partides de plantacions.

## **3.8. Plaguicides**

**Herbicides**

Substàncies químiques emprades per a l'eliminació de males herbes. Poden ser de preemergència o de postemergència totals i selectius, segons si s'apliquen abans o després de la naixença de la llavor i sobre la totalitat dels arbusts o només sobre alguns dels existents.

**Insecticides**

Substàncies químiques o hormonals emprades per produir la mort d'insectes nocius. La lluita biològica es considera dins d'aquest capítol.

**Acaricides**

Substàncies químiques emprades per produir la mort d'àcars.

**Fungicides**

Compostos sintètics o biosintètics emprats per combatre les infeccions fúngiques en les arbusts.

### **Condicions generals**

a) Els usuaris dels plaguicides són els responsables de manipular-los i aplicar-los correctament.

b) Cal emprar productes amb un grau de toxicitat humana classificats com a nocius (Xn). En el cas que fos necessària l'aplicació d'un producte amb un grau de toxicitat superior, caldria consultar els serveis tècnics d'aquest municipi.

c) També cal emprar productes de baixa perillositat per la fauna ("A"). En cap circumstància no es poden fer servir productes de categories superiors, sense consultar els serveis tècnics d'aquest municipi.

d) Els aplicadors a tercers i les empreses de tractaments fitosanitaris han d'estar inscrits al Registre Oficial d'Empreses de Tractaments de la Generalitat de Catalunya.

e) L'empresa que dugui a terme el tractament ha de lliurar als serveis tècnics d'aquest municipi un document acreditatiu dels plaguicides i les dosis aplicades a cada tractament realitzat, i dels terminis de seguretat corresponents.

f) Per aplicar productes de la categoria "molt tòxics" (D), les empreses han de disposar d'una autorització especial.

### **Amidament i abonament**

Es mesurarà i s'abonarà per metre quadrat (m<sup>2</sup>) realment aplicat.

### **3.9. Mesures de protecció de les àrees de vegetació**

Es considera àrea de vegetació, la superfície de projecció de la capçada de l'arbre més un metre.

- Condicions generals:

a) No es permetrà el dipòsit de materials d'obra ni l'abocament de residus de construcció: ciments, dissolvents, combustibles, olis, aigües residuals o aglomerants dins de les àrees de vegetació.

b) Es permetrà fer foc a una distància mínima de 20 m. de la corona dels arbres i 5 m. dels arbusts. No es permès fer foc dins de les àrees de vegetació.

c) No està permès l'excés o embassament d'aigua per desguassos de la construcció en la zona radical dels arbres i de les àrees de vegetació.

- Protecció de la part aèria de l'arbre:

- *Tronc i capçada:*

Sempre que sigui possible es realitzarà un encerclament de l'arbre amb una tanca de protecció que limiti l'accessibilitat de la maquinària a l'àrea de vegetació. Aquesta serà fixa i de 1,2 a 1,8 m d'alçada.

Quan per raons tècniques, aquesta protecció no sigui possible es realitzaran mesures protectores directes del tronc. Aquestes consistiran en envoltar el tronc amb tres o quatre pneumàtics inservibles, cada 50 cm aproximadament, i recobrirho amb tauler de fusta, fins a sota de la creu de l'arbre, aproximadament uns 2 m.

Les branques més baixes( per sota dels 3,5 m) i ubicades en les zones de pas de maquinària es senyalitzaran convenientment i es protegiran amb un petit encoixinat per bena de jute.

- Protecció de la zona radical:

La zona radical és equivalent a l'àrea de vegetació en el supòsit d'afectacions indirectes (abocaments, recobriments, sobrecàrregues temporals,...). Seran afectacions directes (obertura de rases, excavacions, construccions,...) quan la zona radical quedi restringida a la base de les arrels. En aquest cas, aquesta zona es troba limitada per un radi mínim de 2 m. pels arbres d'un metre o menys de perímetre i 2,5 m. pels exemplars de més d'un metre de perímetre de tronc.

Depenent de les operacions que s'efectuïn en la proximitat de l'arbrem, es prendran unes mesures o altres.

#### I. Operacions de canvis de paviments

A. En la base de les arrels i en les zones de major concentració (indicades per la Direcció Facultativa), la excavació es realitzarà manualment.

B. En qualsevol zona que al excavar amb la maquinària apareguin arrels de més de 3 cm. de diàmetre es procedirà a continuar la operació amb mitjans manuals.

C. Els treballs d'anivellament del terreny es realitzaran amb molta cura. En la Base de les arrels i en el cas d'afectar una zona d'arrels, es realitzarà manualment.

D. La compactació prèvia al recobriment es reduirà al mínim per garantir la estabilitat del nou paviment i en la Base de les arrels, si és necessària, caldrà realitzar-la manualment.

E. S'ha de preveure la presència de personal qualificat en la obra, durant l'execució dels treballs de canvi de paviments, per poder actuar en el tractament de les arrels.

#### II. Operacions de substitució de bordons

A. L'extracció de les peces existents, es realitzarà amb molta cura per tal d'evitar lesionar les arrels

#### III. Operacions d'obertura de rases i altres excavacions

A. No és permesa cap rasa o excavació dintre de la Base de les arrels.

B. Quan en el procés d'excavació, apareguin arrels de més de 3 cm de diàmetre, immediatament, personal qualificat , procedirà al tall "correcte" de l'arrel afectada.

C. En cas de tractar-se d'arrels de més de 10 cm. de diàmetre es respectaran, sempre que sigui possible (consultar la Direcció Facultativa), i es protegiran contra la dessecació amb un embenatge de jute i argila o manta orgànica

D. Les arrels i/o els seus extrems no han de restar descoberts més de dues setmanes i garantir el manteniment de les condicions d'humitat necessàries.

E. En l'obertura de rases per a la instal·lació de les canalitzacions caldrà seguir les següents normes:

1. Els treballs d'excavació de la zona més propera a la Base de les arrels (mínim 50 cm. d'amplada i 150 cm. de profunditat ) es realitzaran manualment.

2. Al finalitzar l'excavació de la rasa, es protegirà la paret més propera a l'arbre amb la instal·lació d'un cobert de manta orgànica que es mantindrà humit (amb una solució a base d'alginats) fins al descobriment de la rasa.

3. No es mantindrà una rasa oberta més de dues setmanes.

4. Fins la pavimentació es realitzarà un manteniment de la zona d'arrelament.

5. S'ha de preveure la presència de personal qualificat en la obra, durant l'execució dels treballs d'obertura de rases, per poder actuar en el tractament de les arrels

• Càlcul de danys:

Tots els danys causats als arbres durant l'obra, seran valorats per la Direcció Facultativa, seguint els criteris de la "Norma Granada".

### **3.10. Xarxa de reg**

Consisteix en la instal·lació per proveir aigua als elements vegetals.

#### **Instal·lació de boques de reg**

Es compon de distribuïdor: des de la presa a la xarxa general fins a les derivacions, amb clau de pas al començament.

Cada distribuïdor servirà com a màxim a 12 boques de reg.

El diàmetre ha de ser de 63 mm.

La instal·lació es realitzarà segons NTE-IFA *Instal·lació de fontaneria*.

#### **Instal·lació amb degoters**

Es compon de distribuïdor des de la presa a la xarxa general fins a les derivacions, amb clau de comporta al començament. El diàmetre es determinarà per càlcul.

Derivacions: des del distribuïdor fins als degoters amb clau de pas al començament.

El seu diàmetre es determinarà per càlcul.

Les derivacions sobre les quals van connectats els degoters s'ha d'estendre seguint les corbes de nivell del terreny per tal que tots els difusors servits per una derivació es trobin a la mateixa alçada.

S'ha d'instal·lar una vàlvula antiretorn abans de les electrovàlvules per regular el retorn de l'aigua.

Degoters de funcionament autocompensat: s'han de connectar a la derivació i regar uniformement la superfície circumdant.

Si es desitja que el funcionament dels degoters sigui automàtica la instal·lació ha de tenir un programador connectat a la xarxa elèctrica, o bé per mitjà de sistemes elèctrics alternatius (energia solar, piles...) si la direcció facultativa ho permet.

El programador ha d'estar connectat mitjançant línia elèctrica amb les vàlvules de control de les derivacions, i les ha d'accionar per permetre el pas de l'aigua fins als degoters durant un període determinat.

Quan la pressió de subministrament sigui inferior a la determinada en càlcul, s'instal·larà al començament del distribuïdor un grup motobomba que proporcioni la pressió necessària.

Quan la pressió sigui superior es posarà un reductor de pressió.

Si el cabal de subministrament és inferior al necessari, determinat en càlcul, per al reg de tota la superfície, es dividirà aquesta en sectors de reg de manera que el cabal necessari per a qualsevol no superi el de subministrament.

### **Boca de reg**

La instal·lació disposarà de boques de reg per a l'acoblament de mànegues de regatge.

Si l'amplada dels carrers és de més 15 m, cal col·locar boques de reg en ambdues voravies i la disposició serà a portell.

Als jardins s'han de col·locar a les zones no enjardinades properes a les zones de pas.

S'ha de permetre l'acoblament de la mànega i accionar-la mitjançant una clau.

Ha de tenir el cos de fundició i els mecanismes de bronze. Ha de tenir una tapa preparada per ser embridada al tub.

Ha de presentar dos orificis laterals que permetin connectar un tub per al desguàs.

Ha de ser estanca per a una pressió d'aigua de 15 atmosferes, amb diàmetre d'entrada i sortida de 40 mm.

Acoblament de mànega mitjançant Racord Barcelona 45.

### **Tapa i setge per a boca de reg**

Ha de ser de fundició.

La superfície exterior ha de tenir un dibuix de profunditat de 4 mm i trepant.

### **Programador**

S'ha d'instal·lar a la xarxa de regatge per aspersors, difusors i degoteig, quan es desitgi que funcioni automàticament, amb l'accionament de les vàlvules de tipus elèctric.

### **Vàlvula de control**

Tota instal·lació de regatge d'aspersors, difusors i degoteigs provista de programador elèctric ha de tenir vàlvules de control elèctric al començament de les derivacions de cadascun dels sectors de reg.

### Descripció dels materials

#### Tubs i peces especials de PVC

El policlorur de vinil rígid ha de tenir l'acabat en copa a un dels extrems.

Ha de ser de secció circular i gruix uniforme, sense rebaves amb les superfícies exteriors i interiors llises, sense ratlladures, taques o picadures.

Ha de ser estanc a una pressió mínima de 10 atmosferes.

Diàmetre exterior D en mm	Gruix de paret en mm
25	1,5
32	1,8
40	2,0
50	2,4
63	3
75	3,6
90	4,3

#### Tubs i peces especials de polietilè

El polietilè ha de ser flexible i de baixa o mitja densitat.

Ha de ser de secció circular i gruix uniforme, sense rebaves, amb superfícies exteriors i interiors llises, sense ratlladures, taques o picadures. Les peces especials han de ser de llautó o de plàstic.

Ha de ser estanc a una pressió mínima de 10 atmosferes.

Diàmetre exterior	Aspersors i boques de reg, gruix en paret en mm PN-10	Degoters
20	2,9	2
25	3,6	2,3
32	4,6	3
40	5,8	3,7
50	7,2	
63	9	
75	10,8	

### Control

#### Material i equips industrials

Els materials i equips d'origen industrial han de complir les condicions funcionals i de qualitat fixades per les NTE, i també les corresponents normes i disposicions vigents; relatives a la fabricació i el control industrials o, si no n'hi ha, les normes UNE que s'indiquen.

Especificacions IFR-1 Tub i peces especials	Normes UNE UNE 53.112.73
--	-----------------------------

de PVC rígid	UNE 53.131.53
IFR-2 Tub i peces especials de polietilè	
IFR-3 Cable flexible - 1Kv.	UNE 21.123.
IFR-4 Boque de reg blindada, BYAR.	
IFR-5 Programador II.P RAIN BIRD o EZ1 RAINBIRD.	
IFR-6 Aspersion, HUNTER.	
IFR-7 Difusor, RAIN BIRD - 1804.	
IFR-8 Vàlvula de control, HARDIE.	

Quan el material o equip arribi a l'obra s'ha de demanar el Certificat d'Origen Industrial que acrediti el compliment de les esmentades condicions, normes i disposicions.

### **Assaig de pressió interior de canonades de reg**

S'ha de fer a mesura que avanci el muntatge de canonada per trams de llargada fixada per la direcció facultativa, i es recomana que aquests trams tinguin una llargada aproximada als dos-cents (200) metres. Abans de començar la prova cal col·locar a la posició definitiva tots els accessoris de la canonada o la rasa ha d'estar parcialment farcida, amb les juntes descobertes.

S'ha d'iniciar omplint d'aigua el tram de la canonada, objecte de prova, la qual s'ha de mantenir plena, almenys quaranta-vuit (48) hores.

Cal omplir la canonada per la part baixa, deixant oberts tots els elements que puguin donar sortida a l'aire, els quals s'han d'anar tancant després i successivament de baix a dalt. En el punt més alt s'ha de col·locar una aixeta de purga per expulsió de l'altre i per comprovar que tot l'interior del tram es troba comunicat en la forma més adient.

Els punts extrems del tram a assajar s'han de tancar convenientment amb peces especials per evitar desplaçaments de la canonada o fuites d'aigua i que han de ser fàcilment desmuntables, per poder continuar el muntatge de la canonada. Cal comprovar que les vàlvules de pas intermèdies es trobin ben obertes.

Els canvis de direcció, peces especials, etc. han d'estar ancorats i les seves fàbriques han de tenir la resistència deguda.

La bomba per a la pressió hidràulica ha de tenir claus de descàrrec o elements apropiats per poder regular l'augment de pressió. S'ha de col·locar en el punt més baix de la canonada a assajar i ha de tenir dos manòmetres.

La pressió interior de prova en rasa de la canonada ha de permetre que s'abraci en el punt més baix del tram en prova un amb cinc cop (1,5) la pressió màxima de treball en el punt de més pressió.

La pressió s'ha de fer pujar lentament de forma que l'increment no superi un (1) kg per cm<sup>2</sup> i minut.

Un cop obtinguda la pressió, es deixà de fer durant trenta minuts i es considerarà satisfactòria quan durant aquest temps (30 minuts) el manòmetre no superi l'arrel quadrada de P. cinc cents (...P/5) essent P la pressió de prova en rasa en quilos per centímetres quadrats.

Quan el descens del manòmetre sigui superior es corregiran els defectes observats, i repassar els junts que perden aigua i canviar si calgués algun tub, de forma que a la fi s'aconseguís que el descens de pressió no sobrepassés la magnitud indicada.

### **Assaig d'estancament de canonades de reg**

Després d'haver-se realitzat satisfactòriament la prova de pressió interior cal fer la d'estancament. La pressió de prova d'estancament ha de ser la màxima estàtica que hi hagi en el tram de canonada objecte de la prova.

La pèrdua queda definida com la quantitat d'aigua que cal subministrar en el tram de canonada de prova mitjançant un bombí tarat, de manera que es mantingui la pressió de prova d'estancament després d'haver omplert la canonada d'aigua i haver-se expulsat l'aire. La durada ha de ser inferior al valor donat per la fórmula  $V=K.L.D$ .

$V$ = Pèrdua total en prova, en litres.

$L$ = Longitud del tram objecte de la prova, en metres.

$D$ = Diàmetre inferior en metres.

$K$ = Coeficient depèn del material, del qual el valor per a canonades de PVC és de 0,3.

El contractista, a costa seva, ha de repassar totes les juntes i tubs defectuosos, siguin quines siguin les pèrdues fixades si aquestes són sobrepassades, i qualsevol pèrdua d'aigua apreciable, encara que el total sigui inferior a l'admissible.

A més a més de les dues proves preceptives descrites que cal dur a terme, s'han de tenir en compte totes les indicacions que demani la direcció facultativa, per al millor control qualitatiu de les obres.

### **Amidament i abonament**

Es mesurarà i s'abonarà segons el quadre de preus núm. 1 del projecte. Les unitats de mesura variaran segons els diferents elements que cal executar, i són: ml, m2, m3, ut., realment executats.

En els diferents preus s'inclouen el subministrament dels materials, les pèrdues de material com a conseqüència de retalls i la repercussió de les peces especials i tots els elements necessaris per al muntatge i instal·lació, tot acabat.

### **3.11. Escarificació**

Aquesta operació consistirà en trencar la superfície de la gespa en forma d'esgarrapada. Aquesta superfície normalment està constituïda pel feltre o thatch, procedent de les restes de segues anteriors que s'han anat acumulant damunt del sòl i evita que hi penetri l'aigua i l'aire.

Aquesta operació s'ha de dur a terme immediatament després de la sega. Les extraccions produïdes s'han de recollir i treure immediatament de la superfície de la gespa.

En l'execució d'aquesta operació s'ha de tenir en compte la distribució dels serveis i instal·lacions en les àrees de gespa, particularment la presència de sistemes de reg localitzats enterrats, així com la presència d'arrels d'arbres i arbusts per evitar danyar-les.

S'haurà de procedir a l'escarificació quan la capa de feltre sigui massa gruixuda i impedeixi la lliure circulació de l'aigua, nutrients i aire a través d'ella i disminueixi la resistència de la gespa al trepig, a les altes temperatures i a la falta d'aigua i a les plagues i malalties.

CATEGORIA	GRUIX MÀXIM DE LA CAPA DE FELTRE (MM)
A	>10
B	Segons necessitat o criteri DT
C	-

Aquesta operació no s'haurà de realitzar en gespes acabades d'establir, excepte en gespes implantades amb pans d'herba.

L'escarificació s'ha de fer en gespes seques preferentment durant el període principal de creixement, amb creixement vigorós i no subjecte a condicions atmosfèriques d'estrès, i amb un període suficient amb condicions favorables de creixement per a poder-se recuperar.

La tasca s'ha de realitzar de forma manual o preferentment utilitzant la màquina de "verticut" o tall vertical i a una fondària de 3-5 cm.

### 3.12. Aportacions superficials (enceballs i esmenes)

S'han d'aportar substrats de textura sorrenca i/o rics en matèria orgànica per a l'enriquiment tant físic com químic del substrat on ha de viure la gespa tot millorant el seu arrelament i/o implantació posterior. Puntualment aquesta aportació va destinada a anivellar les variacions del pla de sega.

Les aportacions superficials han de quedar uniformement incorporades a l'àrea de gespa.

Aquesta operació generalment va associada amb posterioritat a una escarificació o a un aireig en profunditat, i opcionalment amb una ressebra; tot depèn de l'objectiu que es vol aconseguir.

La quantitat d'aportacions superficials requerides per aplicació i el seu nombre dependrà de l'objectiu per al qual es porten a terme. En molts casos, una sola aportació superficial (3-4 mm) és suficient, però en aquells casos on s'han de millorar les característiques de la capa d'arrelament serà necessari realitzar diverses aportacions superficials. No es pot fer una aportació superior a 6 mm de gruix.

Els distribuïdors de les aportacions superficials s'han d'omplir fora de les àrees de gespa per evitar qualsevol abocament en quantitats elevades sobre elles.

### 3.13. Fertilització

Els fertilitzants granulats hauran de ser aplicats sobre la gespa sense presència d'aigua sobre les fulles. Posteriorment s'ha d'aportar un reg per a evitar cremades.

Els fertilitzants orgànics podran ser incorporats com a aportacions superficials.

### 3.14. Ressebra d'àrees malmeses

S'ha de restituir la gespa, tal com hi era originàriament, en totes aquelles zones on s'ha malmès.

L'àrea de gespa ha de complir les especificacions següents:

CATEGORIA	COBERTURA VEGETAL (%)
A	90
B	80
C	Segons criteri DT

S'hauran de ressemar les zones que no compleixin amb els mínims de cobertura vegetal especificats en el quadre anterior.

Abans de ressemar s'ha de segar a 15-40 mm i s'ha de fer preferentment una escarificació i/o un aireig en profunditat amb un airejador de pues buides. El llit de sembra de la superfície per a ressemar haurà d'haver estat degudament condicionat . La dosi orientativa de sembra correspon a 2-4 llavors/cm<sup>2</sup> per a gespes formades principalment per Lolium o Festuca. La dosi de ressebra és superior sempre a la dosi de sembra a causa de la pèrdua de llavors entre el tapís existent, que en el cas de Lolium i Festuca correspondria a 40-50 g de llavor per m<sup>2</sup>. Les àrees de gespa monoespecífiques s'hauran de ressemar amb la mateixa espècie. Les àrees de gespa compostes per una barreja d'espècies s'hauran de ressemar amb Ray grass anglès.

Posteriorment s'hi ha d'aportar un material de cobertura amb una composició variable a base de matèria orgànica i sorra silícia a raó de 4 l/m<sup>2</sup>.

---

Ajuntament  de Sabadell

SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS

---

SECCIÓ DE PARCS, JARDINS, ARBRAT I MOBILIARI URBÀ

---

juny de 2024

---

**PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE  
CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE  
MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A  
SABADELL**

---

**PRESSUPOST**

- Amidaments -

**AMIDAMENTS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST MJOCs\_23  
 Capítol 01 CTRA MATADEPERA  
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F213U0F1	U	ARRENCADA D'APARELL DE GIMNÀSTICA SINPLE I/O COMPOST, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR I DE LES RUNES A L'ABOCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01- Aparell tipus Rem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	02- Aparell tipus Puja i Baixa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	03- Aparell tipus Roda		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	04- Aparell tipus Gir - cintura		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	05- Aparell tipus Patinador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	06- Aparell tipus Leg Strecher		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	07- Aparell tipus Air Turner		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	08- Aparell tipus Patinador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	09- Aparell tipus Puja i Baixa HPC		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	10- Aparell tipus Waist \$ Back Massager		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	11- Aparell tipus Esquiador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	12- Aparell tipus Roda		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	13- Aparell tipus Pull Chair		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 13,000

Obra 01 PRESSUPOST MJOCs\_23  
 Capítol 01 CTRA MATADEPERA  
 Títol 3 02 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9A1UGAR	M3	PAVIMENT DE SAULÓ GARBELLAT, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM, S'INCLOU L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reposició camí - 5cm		100,000	0,050			5,000	C#*D#*E#*F#
2			90,000	0,050			4,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 9,500

2 FQ42U00C U CARTELL DIVULGATIU SOBRE CIRCUIT ESPORTIU MOD. NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT COL.LOCAT SOBRE PILAR D'ACER GALVANITZAT I DAU DE FORMIGÓ, SEGONS DEFINICIO DE LA D.F.

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

3 F213U0ZB U COL·LOCACIÓ DE BANC SENSE SUBMINISTRAMENT.INCLOU CÀRREGA I TRANSPORT DELS BANCs DES DEL MAGATZEM MUNICIPAL I INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cadires		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Bancs		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 12,000

**AMIDAMENTS**

Data: 26/04/24

Pàg.: 2

Obra	01	PRESSUPOST MJOCES_23
Capítol	01	CTRA MATADEPERA
Títol 3	03	EQUIPAMENTS ESPORTIUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQA0-7813	u	<p>Equip d'entrenament, CONTRACTORA FITNESS '7813', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ</p>
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1,000</span>
2	PQA0-7812	u	<p>Equip d'entrenament, DORSAL FITNESS '7812', format per un seient d'HDPE de color gris. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions del pilar acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>fixat a dau de formigó fet in situ</p>
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1,000</span>
3	PQA0-7806	u	<p>Equip d'entrenament, ESCALA I BARRA FITNESS '7806', format per una escala d'acer galvanitzat pintat al forn, corbada amb barra horitzontal a la part superior, de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ.</p>
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1,000</span>
4	PQA0-7816	u	<p>Equip d'entrenament, REM FITNESS '7816', format per un seient gris de placa d'HDPE, una estructura articulada d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima amb un reposapeus d'HPL subjectes a una base d'acer galvanitzat de color plata. Disposa d'una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada als reposapeus. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ.</p>
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1,000</span>
5	PQA0-7818	u	<p>Equip d'entrenament, BICICLETA FITNESS '7818', format per un seient gris de placa d'HDPE de color gris, una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Disposa d'un sistema de fre d'aire. Mecanisme que augmenta la resistència amb l'augment de la velocitat de gir. Panells laterals i pedals d'acer inoxidable. Conté una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ.</p>
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1,000</span>
6	PQA0-7805	u	<p>Equip d'entrenament, CADIRA EL CAPITA FITNESS '7805', format per una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Reposabracs de placa d'HDPE de color gris. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ.</p>

EUR

# AMIDAMENTS

Data: 26/04/24

Pàg.: 3

			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b>	<b>1,000</b>
7	PQA0-7809	u	Equip d'entrenament, PREMSA DE CAMES '7809', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ	
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b>	<b>1,000</b>
8	PQA0-7802	u	Equip d'entrenament, lateral '7802', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b>	<b>1,000</b>
9	PQA0-7801	u	Equips d'entrenament, PENDOL FITNESS '7801', format per un sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'algada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ	
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b>	<b>1,000</b>
10	PQA0-PEDB	u	Pedals fabricats amb acers estructurals de gran resistència, recoberts amb imprimació i pintura de polièster al forn. Els mecanismes estan formats per eixos zincats, rodaments autolubrificats i sistema de frenada, fixat a dau de formigó fet in situ	
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b>	<b>3,000</b>
11	FQAZU00E	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA	
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b>	<b>1,000</b>

Obra	01	PRESSUPOST MJOCs_23
Capítol	01	CTRA MATADEPERA
Títol 3	04	PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR612ZP2	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESPAI VERD I CLOT DE PLANTACIÓ DE 200X200X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%). REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2.5M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.

# AMIDAMENTS

Data: 26/04/24

Pàg.: 4

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

2 PR420-8UZZ u Subministrament de Celtis australisde perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

Obra 01 PRESSUPOST MJOCs\_23  
 Capítol 02 PARC CENTRAL  
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F221U300	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUAISEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment SAULÓ existent a retirar - caixa pav sorra		126,000	0,250			31,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,500

2 F213U0F1 U ARRENCADA D'APARELL DE GIMNÀSTICA SINPLE I/O COMPOST, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR I DE LES RUNES A L'ABOCADOR

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MJOCs\_23  
 Capítol 02 PARC CENTRAL  
 Títol 3 02 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9A1USFR	M3	SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOLOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,2 - 2 MM, AMB ESTESA I ANIVELLAT DEL MATERIAL, S'INCLOU L'ANIVELLAT I COL.LOCACIÓ DE TAPES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pav zona seguretat		126,000	0,250			31,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,500

2 F965U0A2 M VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS AMERICÀ (INCLINAT), DE 25X13 CM, DE COLOR OCRE, DE DIRECTRIU RECTE I/O CORBA SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 A 30 CM GRUIX. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, LA COMPACTACIÓ DE LA CAPA D'ASSENTAMENT I EL REJUNTAT DE LES PECES AMB MORTER M-40A.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AMID PROJ	T						
2	ENCITAT PERIMETRAL AREES							
3	A		42,500				42,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,500

3 FQ42U00C U CARTELL DIVULGATIU SOBRE CIRCUIT ESPORTIU MOD. NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT COL.LOCAT SOBRE PILAR D'ACER GALVANITZAT I DAU DE FORMIGÓ, SEGONS DEFINICO DE LA D.F.

# AMIDAMENTS

Data: 26/04/24

Pàg.: 5

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 F213U0ZB U COL·LOCACIÓ DE BANC SENSE SUBMINISTRAMENT.INCLOU CÀRREGA I TRANSPORT DELS BANCOS DES DEL MAGATZEM MUNICIPAL I INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancs		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST MJOCES\_23  
 Capítol 02 PARC CENTRAL  
 Títol 3 03 EQUIPAMENTS ESPORTIUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ42UESP	U	Cartell informatiu d'aparells esportius i exercicis de tub d'acer de 50x50 zincat i pintat en pols de polièsteri placa d'acer amb explicacions de les rutines d'entrenament segons indicacions DF (inclou codi QR amb vídeos explicatius). Alçada 1.6m, amplada 0.73m.Inclou els suports de fixació necessaris.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 FQAZU00E U CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PQA0-VULC u Estructura mitjana d'entrenament de Street Workout- Calistenia, amb anelles, per realitzar pull-ups, flexions i altres. Tipus 'VULCANO' o similar.  
 -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.-  
 -Longitud de les barres: 1,70mts.  
 -Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts.  
 Materials:  
 -Taps esfèrics antilesions de polipropilè.  
 -Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres.  
 Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm.  
 -Abrassadores foses en alumini dúctil.  
 -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió.  
 -Brides d'alumini amb sistema de bloqueig  
 -Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments  
 Per a fixar mecànicament

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 PQA0-PARB u Paral·leles baixes d'acer de Street Workout- Calistenia.  
 -Alçada: 0,30mts.  
 -Longitud: 1,20mts.  
 -Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts.  
 Material:  
 -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix.  
 -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres.  
 Encastat a terra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PQA0-ABDO u Banc d'abdominals individual de Street Workout- Calistenia.  
 -Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada.  
 -Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts.  
 Materials:  
 -Plataforma d'exercicis de contraxapat fenòlic de 24mm antilliscant.

# AMIDAMENTS

Data: 26/04/24

Pàg.: 6

-Taps esfèrics antilesions de polipropilè.  
 -Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres.  
 -Abrassadores foses en alumini dúctil.  
 -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió.  
 Encastat a terra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 PQA0-PAR3 u

Paral·leles triples d'acer de Street Workout- Calistenia.  
 -Alçada: 1,20mts.  
 -Longitud: 1,80mts.  
 -Alçada de caiguda: 1,20mts.  
 -Àrea de Seguretat: 4,80 x 4,20mts.  
 Materials:  
 -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix.  
 -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres.  
 Encastat a terra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MJOCES\_23  
 Capítol 03 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FGR1U000	U	GESTIÓ DE RESIDUS, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MJOCES\_23  
 Capítol 04 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSS1U000	U	SEGURETAT I SALUT, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- Quadre Preus I-

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 26/04/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F213U0F1	U	ARRENCADA D'APARELL DE GIMNÀSTICA SINPLE I/O COMPOST, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR I DE LES RUNES A L'ABOCADOR (NORANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	94,54 €
P-2	F213U0ZB	U	COL·LOCACIÓ DE BANC SENSE SUBMINISTRAMENT.INCLOU CÀRREGA I TRANSPORT DELS BANCS DES DEL MAGATZEM MUNICIPAL I INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	65,96 €
P-3	F221U300	M3	EXCAVACIÓ DE TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS, PER A CAIXA DE PAVIMENT EN QUALEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA), MESURAT SOBRE PERFIL. CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES (VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	8,27 €
P-4	F965U0A2	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS AMERICÀ (INCLINAT), DE 25X13 CM, DE COLOR OCRE, DE DIRECTRIU RECTE I/O CORBA SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 A 30 CM GRUIX. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, LA COMPACTACIÓ DE LA CAPA D'ASSENTAMENT I EL REJUNTAT DE LES PECES AMB MORTER M-40A. (TRENTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	36,14 €
P-5	F9A1UGAR	M3	PAVIMENT DE SAULÓ GARBELLAT, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM, S'INCLOU L'ANIVELLAT I LA COL·LOCACIÓ DE TAPES (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,94 €
P-6	F9A1USFR	M3	SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,2 - 2 MM, AMB ESTESA I ANIVELLAT DEL MATERIAL, S'INCLOU L'ANIVELLAT I COL·LOCACIÓ DE TAPES. (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	47,63 €
P-7	FGR1U000	U	GESTIÓ DE RESIDUS, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT (NOU-CENTS UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	901,64 €
P-8	FQ42U00C	U	CARTELL DIVULGATIU SOBRE CIRCUIT ESPORTIU MOD. NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT COL·LOCAT SOBRE PILAR D'ACER GALVANITZAT I DAU DE FORMIGÓ, SEGONS DEFINICO DE LA D.F. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	168,61 €
P-9	FQ42UESP	U	Cartell informatiu d'aparells esportius i exercicis de tub d'acer de 50x50 zincat i pintat en pols de polièsteri placa d'acer amb explicacions de les rutines d'entrenament segons indicacions DF (inclou codi QR amb vídeos explicatius). Alçada 1.6m, amplada 0.73m.Inclou els suports de fixació necessaris. (TRES-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	397,65 €
P-10	FQAZU00E	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	154,50 €
P-11	FR612ZP2	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESPAI VERD I CLOT DE PLANTACIÓ DE 200X200X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%). REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2.5M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVERSSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES	192,18 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 26/04/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			SOBRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES. (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	
P-12	FSS1U000	U	SEGURETAT I SALUT, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	750,00 €
P-13	PQA0-7801	u	Equips d'entrenament, PENDOL FITNESS '7801', format per un sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'algada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ (DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.576,68 €
P-14	PQA0-7802	u	Equip d'entrenament, lateral '7802', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ. (DOS MIL VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	2.008,12 €
P-15	PQA0-7805	u	Equip d'entrenament, CADIRA EL CAPITA FITNESS '7805', format per una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Reposabracs de placa d'HDPE de color gris. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ. (MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-NOU EUROS)	1.489,00 €
P-16	PQA0-7806	u	Equip d'entrenament, ESCALA I BARRA FITNESS '7806', format per una escala d'acer galvanitzat pintat al forn, corbada amb barra horitzontal a la part superior, de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'algada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ. (MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.303,60 €
P-17	PQA0-7809	u	Equip d'entrenament, PREMSA DE CAMES '7809', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ (MIL NOU-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1.932,93 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 26/04/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-18	PQA0-7812	u	<p>Equip d'entrenament, DORSAL FITNESS '7812', format per un seient d'HDPE de color gris. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions del pilar acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>fixat a dau de formigó fet in situ (DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)</p>	2.558,14 €
P-19	PQA0-7813	u	<p>Equip d'entrenament, CONTRACTORA FITNESS '7813', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ (DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)</p>	2.555,05 €
P-20	PQA0-7816	u	<p>Equip d'entrenament, REM FITNESS '7816', format per un seient gris de placa d'HDPE, una estructura articulada d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima amb un reposapeus d'HPL subjectes a una base d'acer galvanitzat de color plata. Disposa d'una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada als reposapeus. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ. (DOS MIL CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)</p>	2.167,77 €
P-21	PQA0-7818	u	<p>Equip d'entrenament, BICICLETA FITNESS '7818', format per un seient gris de placa d'HDPE de color gris, una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Diposa d'un sistema de fre d'aire. Mecanisme que augmenta la resistència amb l'augment de la velocitat de gir. Panells laterals i pedals d'acer inoxidable. Conté una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ. (DOS MIL QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)</p>	2.045,20 €
P-22	PQA0-ABDO	u	<p>Banc d'abdominals individual de Street Workout- Calistenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada.</li> <li>-Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts.</li> </ul> <p>Materials:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Plataforma d'exercicis de contraxapat fenòlic de 24mm antilliscant.</li> <li>-Taps esfèrics antilesions de polipropilè.</li> <li>-Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil.</li> <li>-Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió.</li> </ul> <p>Encastat a terra (MIL SETANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)</p>	1.078,27 €
P-23	PQA0-PAR3	u	<p>Paral·leles triples d'acer de Street Workout- Calistenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alçada: 1,20mts.</li> <li>-Longitud: 1,80mts.</li> <li>-Alçada de caiguda: 1,20mts.</li> <li>-Àrea de Seguretat: 4,80 x 4,20mts.</li> </ul> <p>Materials:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix.</li> <li>-Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres.</li> </ul> <p>Encastat a terra (NOU-CENTS VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)</p>	908,08 €

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 26/04/24

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	PQA0-PARB	u	Paral·leles baixes d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 0,30mts. -Longitud: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts. Material: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra (TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	312,30 €
P-25	PQA0-PEDB	u	Pedals fabricats amb acers estructurals de gran resistència, recoberts amb imprimació i pintura de polièster al forn. Els mecanismes estan formats per eixos zincats, rodaments autolubricats i sistema de frenada, fixat a dau de formigó fet in situ (QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	411,86 €
P-26	PQA0-VULC	u	Estructura mitjana d'entrenament de Street Workout- Calistenia, amb anelles, per realitzar pull-ups, flexions i altres. Tipus 'VULCANO' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.- -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments Per a fixar mecànicament (SIS MIL VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	6.089,45 €
P-27	PR420-8UZZ	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	168,50 €

- Quadre Preus II -

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 26/04/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F213U0F1	U	ARRENCADA D'APARELL DE GIMNÀSTICA SINPLE I/O COMPOST, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR I DE LES RUNES A L'ABOCADOR	<b>94,54</b>	€
			Altres conceptes	94,54000	€
P-2	F213U0ZB	U	COL·LOCACIÓ DE BANC SENSE SUBMINISTRAMENT.INCLOU CÀRREGA I TRANSPORT DELS BANCS DES DEL MAGATZEM MUNICIPAL I INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM.	<b>65,96</b>	€
	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	8,02440	€
			Altres conceptes	57,93560	€
P-3	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	<b>8,27</b>	€
			Altres conceptes	8,27000	€
P-4	F965U0A2	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS AMERICÀ (INCLINAT), DE 25X13 CM, DE COLOR OCRE, DE DIRECTRIU RECTE I/O CORBA SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 A 30 CM GRUIX. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, LA COMPACTACIÓ DE LA CAPA D'ASSENTAMENT I EL REJUNTAT DE LES PECES AMB MORTER M-40A.	<b>36,14</b>	€
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	3,76475	€
	B965U0A2	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS AMERICÀ (INCLINAT) DE DIRECTRIU RECTA I/O CORBA, DE COLOR OCRE, DE 25X13 CM. DE SECCIÓ	15,75000	€
			Altres conceptes	16,62525	€
P-5	F9A1UGAR	M3	PAVIMENT DE SAULÓ GARBELLAT, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM, S'INCLOU L'ANIVELLAT I LA COL·LOCACIÓ DE TAPES	<b>31,94</b>	€
	B0111000	m3	Aigua	0,08150	€
	B0322000	m3	Sauló garbellat	24,00050	€
			Altres conceptes	7,85800	€
P-6	F9A1USFR	M3	SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,2 - 2 MM, AMB ESTESA I ANIVELLAT DEL MATERIAL, S'INCLOU L'ANIVELLAT I COL·LOCACIÓ DE TAPES.	<b>47,63</b>	€
	B031USFR	M3	SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,2 - 2 MM	41,40000	€
			Altres conceptes	6,23000	€
P-7	FGR1U000	U	GESTIÓ DE RESIDUS, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT	<b>901,64</b>	€
			Sense descomposició	901,64000	€
P-8	FQ42U00C	U	CARTELL DIVULGATIU SOBRE CIRCUIT ESPORTIU MOD. NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT COL·LOCAT SOBRE PILAR D'ACER GALVANITZAT I DAU DE FORMIGÓ, SEGONS DEFINICÓ DE LA D.F.	<b>168,61</b>	€
	BPV4U300	U	SUPORT DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM I 3 M DE LLARGÀRIA	30,00000	€
	BQ42U002	U	PLACA D'ACER DE 60X40 CM BISELADA I AMB ELS CANTELLS ARRODONITS I AMB ELS SUPORTS DE FIXACIÓ NECESSARIS. CONTINGUTS I MODEL NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT	116,63000	€
	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	2,00610	€
			Altres conceptes	19,97390	€
P-9	FQ42UESP	U	Cartell informatiu d'aparells esportius i exercicis de tub d'acer de 50x50 zincat i pintat en pols de polièsteri placa d'acer amb explicacions de les rutines d'entrenament segons indicacions DF (inclou codi QR amb vídeos explicatius).	<b>397,65</b>	€

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 26/04/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Alçada 1.6m, amplada 0.73m.Inclou els suports de fixació necessaris.		
	BQ42UESP	U	Cartell informatiu d'elements esportius i exercicis de tub d'acer de 50x50 zincat i pintat en pols de polièsteri placa d'acer amb explicacions de les rutines d'entrenament segons indicacions DF (inclou codi QR amb vídeos explicatius).	369,00000	€
	B060U200	M3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm <sup>2</sup> , consistència seca, plàstica, tova o fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/S,P,B/20	2,00610	€
			Altres conceptes	26,64390	€
P-10	FQAZU00E	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA	<b>154,50</b>	€
	BQAZU00E	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA	150,00000	€
			Altres conceptes	4,50000	€
P-11	FR612ZP2	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESPAI VERD I CLOT DE PLANTACIÓ DE 200X200X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%). REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2.5M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES.	<b>192,18</b>	€
			Altres conceptes	192,18000	€
P-12	FSS1U000	U	SEGURETAT I SALUT, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT	<b>750,00</b>	€
			Sense descomposició	750,00000	€
P-13	PQA0-7801	u	Equips d'entrenament, PENDOL FITNESS '7801', format per un sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alçada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ	<b>2.576,68</b>	€
	BQA0-7801	u	Equips d'entrenament, caminador '7801', per a fixar mecànicament	1.826,00000	€
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	498,00000	€
			Altres conceptes	252,68000	€
P-14	PQA0-7802	u	Equip d'entrenament, lateral '7802', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alçada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	<b>2.008,12</b>	€
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	498,00000	€
	BQA0-7802	u	Equips d'entrenament, lateral '7802', per a fixar mecànicament	1.274,00000	€
			Altres conceptes	236,12000	€
P-15	PQA0-7805	u	Equip d'entrenament, CADIRA EL CAPITA FITNESS '7805', format per una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Reposabracs de placa d'HDPE de color gris. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alçada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa	<b>1.489,00</b>	€

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 26/04/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	498,00000 €
	BQA0-7805	u	Equips d'entrenament, lateral '7805', per a fixar mecànicament	770,00000 €
			Altres conceptes	221,00000 €
P-16	PQA0-7806	u	Equip d'entrenament, ESCALA I BARRA FITNESS '7806', format per una escala d'acer galvanitzat pintat al forn, corbada amb barra horitzontal a la part superior, de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	<b>1.303,60 €</b>
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	498,00000 €
	BQA0-7806	u	Equips d'entrenament, per penjar '7806', per a fixar mecànicament	590,00000 €
			Altres conceptes	215,60000 €
P-17	PQA0-7809	u	Equip d'entrenament, PREMSA DE CAMES '7809', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ	<b>1.932,93 €</b>
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	498,00000 €
	BQA0-7809	u	Equips d'entrenament, estirar cames '7809', per a fixar mecànicament	1.201,00000 €
			Altres conceptes	233,93000 €
P-18	PQA0-7812	u	Equip d'entrenament, DORSAL FITNESS '7812', format per un seient d'HDPE de color gris. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions del pilar acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.  fixat a dau de formigó fet in situ	<b>2.558,14 €</b>
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	498,00000 €
	BQA0-7812	u	Equips d'entrenament, brassos amunt avall '7812', per a fixar mecànicament	1.808,00000 €
			Altres conceptes	252,14000 €
P-19	PQA0-7813	u	Equip d'entrenament, CONTRACTORA FITNESS '7813', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxidat negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ	<b>2.555,05 €</b>

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 26/04/24

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BQA0-7800	u	Poste Equips d'entrenament, per a fixar mecànicament	498,00000	€
	BQA0-7813	u	Equips d'entrenament, per a braços '7813', per a fixar mecànicament	1.805,00000	€
			Altres conceptes	252,05000	€
P-20	PQA0-7816	u	Equip d'entrenament, REM FITNESS '7816', format per un seient gris de placa d'HDPE , una estructura articulada d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima amb un reposapeus d'HPL subjectes a una base d'acer galvanitzat de color plata. Disposa d'una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada als reposapeus. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	<b>2.167,77</b>	<b>€</b>
	BQA0-7816	u	Equips d'entrenament, rem '7816', per a fixar mecànicament	1.927,00000	€
			Altres conceptes	240,77000	€
P-21	PQA0-7818	u	Equip d'entrenament, BICICLETA FITNESS '7818', format per un seient gris de placa d'HDPE de color gris, una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Diposa d'un sistema de fre d'aire. Mecanisme que augmenta la resistència amb l'augment de la velocitat de gir. Panells laterals i pedals d'acer inoxidable. Conté una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ.	<b>2.045,20</b>	<b>€</b>
	BQA0-7818	u	Equips d'entrenament, bicicleta '7818', per a fixar mecànicament	1.808,00000	€
			Altres conceptes	237,20000	€
P-22	PQA0-ABD	u	Banc d'abdominals individual de Street Workout- Calistenia. -Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada. -Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts. Materials: -Plataforma d'exercicis de contraxapat fenòlic de 24mm antilliscant. -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. Encastrat a terra	<b>1.078,27</b>	<b>€</b>
	BQA0-ABDO	u	Banc d'abdominals individual de Street Workout- Calistenia. -Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada. -Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts. Materials: -Plataforma d'exercicis de contraxapat fenòlic de 24mm antilliscant. -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. Per a fixar mecànicament	804,60000	€
			Altres conceptes	273,67000	€
P-23	PQA0-PAR3	u	Paral-leles triples d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 1,20mts. -Longitud: 1,80mts. -Alçada de caiguda: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,80 x 4,20mts. Materials: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastrat a terra	<b>908,08</b>	<b>€</b>
	BQA0-PAR3	u	Paral-leles triples d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 1,20mts. -Longitud: 1,80mts. -Alçada de caiguda: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,80 x 4,20mts. Materials: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres.	676,80000	€

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 26/04/24

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Encastat a terra	
			Altres conceptes	231,28000 €
P-24	PQA0-PARB	u	Paral-leles baixes d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 0,30mts. -Longitud: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts. Material: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra	312,30 €
	BQA0-PARB	u	Paral-leles baixes d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 0,30mts. -Longitud: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts. Material: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra	233,10000 €
			Altres conceptes	79,20000 €
P-25	PQA0-PEDB	u	Pedals fabricats amb acers estructurals de gran resistència, recoberts amb imprimació i pintura de polièster al forn. Els mecanismes estan formats per eixos zincats, rodaments autolubricats i sistema de frenada, fixat a dau de formigó fet in situ	411,86 €
	BQA0-PEDB	u	Pedals fabricats amb acers estructurals de gran resistència, recoberts amb imprimació i pintura de polièster al forn. Els mecanismes estan formats per eixos zincats, rodaments autolubricats i sistema de frenada. Per a fixar mecànicament	340,00000 €
			Altres conceptes	71,86000 €
P-26	PQA0-VULC	u	Estructura mitjana d'entrenament de Street Workout- Calistenia, amb anelles, per realitzar pull-ups, flexions i altres. Tipus 'VULCANO' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.- -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments Per a fixar mecànicament	6.089,45 €
	BQA0-VULC	u	Estructura mitjana d'entrenament de Street Workout- Calistenia, amb anelles, per realitzar pull-ups, flexions i altres. Tipus 'VULCANO' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.- -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriment plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments Per a fixar mecànicament	4.554,90000 €

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/04/24

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1.534,55000 €
P-27	PR420-8UZZ	u	Subministrament de Celtis australis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	<b>168,50 €</b>
	BR420-22C1	u	Celtis australis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	163,59000 €
			Altres conceptes	4,91000 €

- Aplicació de preus -

**PRESSUPOST**

Data: 26/04/24

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost MJOCS\_23  
 Capítol 01 CTRA MATADEPERA  
 Títol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F213U0F1	U	ARRENCADA D'APARELL DE GIMNÀSTICA SIMPLE I/O COMPOST, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR I DE LES RUNES A L'ABOCADOR (P - 1)	94,54	13,000	1.229,02
<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.01.01</b>			<b>1.229,02</b>

Obra 01 Pressupost MJOCS\_23  
 Capítol 01 CTRA MATADEPERA  
 Títol 3 02 OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F9A1UGAR	M3	PAVIMENT DE SAULÓ GARBELLAT, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM, S'INCLOU L'ANIVELLAT I LA COL.LOCACIÓ DE TAPES (P - 5)	31,94	9,500	303,43
2 FQ42U00C	U	CARTELL DIVULGATIU SOBRE CIRCUIT ESPORTIU MOD. NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT COL.LOCAT SOBRE PILAR D'ACER GALVANITZAT I DAU DE FORMIGÓ, SEGONS DEFINICÓ DE LA D.F. (P - 8)	168,61	1,000	168,61
3 F213U0ZB	U	COL.LOCACIÓ DE BANC SENSE SUBMINISTRAMENT.INCLOU CÀRREGA I TRANSPORT DELS BANCS DES DEL MAGATZEM MUNICIPAL I INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (P - 2)	65,96	12,000	791,52
<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.01.02</b>			<b>1.263,56</b>

Obra 01 Pressupost MJOCS\_23  
 Capítol 01 CTRA MATADEPERA  
 Títol 3 03 EQUIPAMENTS ESPORTIUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PQA0-7813	u	Equip d'entrenament, CONTRACTORA FITNESS '7813', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pinat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiro negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ (P - 19)	2.555,05	1,000	2.555,05
2 PQA0-7812	u	Equip d'entrenament, DORSAL FITNESS '7812', format per un seient d'HDPE de color gris. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiro negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions del pilar acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.	2.558,14	1,000	2.558,14

**PRESSUPOST**

Data: 26/04/24

Pàg.: 2

3	PQA0-7806	u	<p>fixat a dau de formigó fet in situ (P - 18)</p> <p>Equip d'entrenament, ESCALA I BARRA FITNESS '7806', format per una escala d'acer galvanitzat pintat al forn, corbada amb barra horitzontal a la part superior, de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'algada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ. (P - 16)</p>	1.303,60	1,000	1.303,60
4	PQA0-7816	u	<p>Equip d'entrenament, REM FITNESS '7816', format per un seient gris de placa d'HDPE, una estructura articulada d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima amb un reposapeus d'HPL subjectes a una base d'acer galvanitzat de color plata. Disposa d'una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada als reposapeus. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ. (P - 20)</p>	2.167,77	1,000	2.167,77
5	PQA0-7818	u	<p>Equip d'entrenament, BICICLETA FITNESS '7818', format per un seient gris de placa d'HDPE de color gris, una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Diposa d'un sistema de fre d'aire. Mecanisme que augmenta la resistència amb l'augment de la velocitat de gir. Panells laterals i pedals d'acer inoxidable. Conté una placa informativa d'alumini de la zona muscular treballada. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ. (P - 21)</p>	2.045,20	1,000	2.045,20
6	PQA0-7805	u	<p>Equip d'entrenament, CADIRA EL CAPITA FITNESS '7805', format per una estructura d'acer galvanitzat pintat al forn de color verd llima. Reposabracos de placa d'HDPE de color gris. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada, feta d'alumini i situada al pilar. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ. (P - 15)</p>	1.489,00	1,000	1.489,00
7	PQA0-7809	u	<p>Equip d'entrenament, PREMSA DE CAMES '7809', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pinat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ (P - 17)</p>	1.932,93	1,000	1.932,93
8	PQA0-7802	u	<p>Equip d'entrenament, lateral '7802', format per un seient de color gris d'HDPE. Sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat pinat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alcada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides.</p> <p>Fixat a dau de formigó fet in situ. (P - 14)</p>	2.008,12	1,000	2.008,12
9	PQA0-7801	u	<p>Equips d'entrenament, PENDOL FITNESS '7801', format per un sistema de tubs articulats que permeten l'exercici d'acer galvanitzat</p>	2.576,68	1,000	2.576,68

EUR

**PRESSUPOST**

Data: 26/04/24

Pàg.: 3

		pinat al forn de color verd llima. Pilar vertical de doble fixació obligatori d'acer galvanitzat pintat al forn de color oxiró negre de 10 cm de diàmetre i 200 cm d'alçada, amb capacitat per a dos elements biosaludables units. Disposa d'una placa decorativa d'HDPE de color verd llima a la part superior, i una placa informativa de la zona muscular treballada. feta d'alumini i situada al pilar. Reposapeus d'HPL de color gris. Sistema de protectors de les terminacions acabades amb cautxú EPDM suau de color negre. Laterals i vores arrodonides. Fixat a dau de formigó fet in situ (P - 13)				
10	PQA0-PEDB	u	Pedals fabricats amb acers estructurals de gran resistència, recoberts amb imprimació i pintura de polièster al forn. Els mecanismes estan formats per eixos zincats, rodaments autolubricats i sistema de frenada, fixat a dau de formigó fet in situ (P - 25)	411,86	3,000	1.235,58
11	FQAZU00E	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA (P - 10)	154,50	1,000	154,50
<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>		<b>01.01.03</b>			<b>20.026,57</b>

Obra	01	Pressupost MJOCs_23
Capítol	01	CTRA MATADEPERA
Títol 3	04	PLANTACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR612ZP2	U	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR DE 18 A 25CM DE PERIMETRE DE TRONC EN ESPAI VERD I CLOT DE PLANTACIÓ DE 200X200X100CM AMB MITJANS MECÀNICS, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 40% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%). REBLERT DEL FONS DEL CLOT AMB 10CM DE GRAVA CALCÀRIA. S'INCLOU DRENATGE AMB TUB CIRCULAR PERFORAT DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE 65MM DE DIÀMETRE; ASPRATGE TRIPLE DE SECCIÓ CIRCULAR DE 8CM DE DIÀMETRE I 2.5M DE LLARGÀRIA, CLAVATS 50CM DE MANERA MANUAL AMB CLAVADOR D'ASPRATGE I POSTERIOR COL·LOCACIÓ DE TRAVESSER DE FUSTA PER UNIR ELS TRES ASPRES AMB CARGOLS I L·LIGAM DE GOMA O CAUTXÚ DE ASPRE A COLL D'ARBRE (3UT); PRIMER REG MANUAL I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRIANTS A CAMIÓ. TAXES INCLOSES. (P - 11)	192,18	12,000	2.306,16
2	PR420-8UZZ	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 27)	168,50	12,000	2.022,00
<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>		<b>01.01.04</b>		<b>4.328,16</b>	

Obra	01	Pressupost MJOCs_23
Capítol	02	PARC CENTRAL
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	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 (P - 3)	8,27	31,500	260,51
2	F213U0F1	U	ARRENCADA D'APARELL DE GIMNÀSTICA SIMPLE I/O COMPOST, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECANICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR I DE LES RUNES A L'ABOCADOR (P - 1)	94,54	1,000	94,54

**PRESSUPOST**

Data: 26/04/24

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.02.01</b>			<b>355,05</b>
Obra	01	Pressupost MJOCs_23			
Capítol	02	PARC CENTRAL			
Títol 3	02	OBRA CIVIL			
1	F9A1USFR	M3 SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,2 - 2 MM, AMB ESTESA I ANIVELLAT DEL MATERIAL, S'INCLOU L'ANIVELLAT I COL.LOCACIÓ DE TAPES. (P - 6)	47,63	31,500	1.500,35
2	F965U0A2	M VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS AMERICÀ (INCLINAT), DE 25X13 CM, DE COLOR OCRE, DE DIRECTRIU RECTE I/O CORBA SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HM-20 DE 15 A 30 CM GRUIX. S'INCLOU EL MOVIMENT DE TERRES, LA COMPACTACIÓ DE LA CAPA D'ASSENTAMENT I EL REJUNTAT DE LES PECES AMB MORTER M-40A. (P - 4)	36,14	42,500	1.535,95
3	FQ42U00C	U CARTELL DIVULGATIU SOBRE CIRCUIT ESPORTIU MOD. NORMALITZAT PER L'AJUNTAMENT COL.LOCAT SOBRE PILAR D'ACER GALVANITZAT I DAU DE FORMIGÓ, SEGONS DEFINICÓ DE LA D.F. (P - 8)	168,61	1,000	168,61
4	F213U0ZB	U COL.LOCACIÓ DE BANC SENSE SUBMINISTRAMENT.INCLOU CÀRREGA I TRANSPORT DELS BANCS DES DEL MAGATZEM MUNICIPAL I INSTAL·LACIÓ POSTERIOR AMB DAUS DE FORMIGÓ H-150 DE 30X30X30 CM. (P - 2)	65,96	8,000	527,68

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>	<b>01.02.02</b>			<b>3.732,59</b>
Obra	01	Pressupost MJOCs_23			
Capítol	02	PARC CENTRAL			
Títol 3	03	EQUIPAMENTS ESPORTIUS			
1	FQ42UESP	U Cartell informatiu d'aparells esportius i exercicis de tub d'acer de 50x50 zincat i pintat en pols de polièsteri placa d'acer amb explicacions de les rutines d'entrenament segons indicacions DF (inclou codi QR amb vídeos explicatius). Alçada 1.6m, amplada 0.73m.Inclou els suports de fixació necessaris. (P - 9)	397,65	1,000	397,65
2	FQAZU00E	U CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA ESPORTIVA (P - 10)	154,50	1,000	154,50
3	PQA0-VULC	u Estructura mitjana d'entrenament de Street Workout- Calistenia, amb anelles, per realitzar pull-ups, flexions i altres. Tipus 'VULCANO' o similar. -Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.- -Longitud de les barres: 1,70mts. -Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts. Materials: -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. - Brides d'alumini amb sistema de bloqueig - Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments Per a fixar mecànicament (P - 26)	6.089,45	1,000	6.089,45

**PRESSUPOST**

Data: 26/04/24

Pàg.: 5

4	PQA0-PARB	u	Paral·leles baixes d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 0,30mts. -Longitud: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts. Material: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra (P - 24)	312,30	1,000	312,30
5	PQA0-ABDO	u	Banc d'abdominals individual de Street Workout- Calistenia. -Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada. -Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts. Materials: -Plataforma d'exercicis de contraxapat fenòlic de 24mm antilliscant. -Taps esfèrics antilesions de polipropilè. -Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. -Abrassadores foses en alumini dúctil. -Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió. Encastat a terra (P - 22)	1.078,27	1,000	1.078,27
6	PQA0-PAR3	u	Paral·leles triples d'acer de Street Workout- Calistenia. -Alçada: 1,20mts. -Longitud: 1,80mts. -Alçada de caiguda: 1,20mts. -Àrea de Seguretat: 4,80 x 4,20mts. Materials: -Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix. -Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres. Encastat a terra (P - 23)	908,08	1,000	908,08

<b>TOTAL</b>	<b>Títol 3</b>		<b>01.02.03</b>			<b>8.940,25</b>
--------------	----------------	--	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost MJOCES_23
Capítol	03	ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FGR1U000	U	GESTIÓ DE RESIDUS, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT (P - 7)	901,64	1,000	901,64

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>		<b>01.03</b>			<b>901,64</b>
--------------	----------------	--	--------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost MJOCES_23
Capítol	04	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FSS1U000	U	SEGURETAT I SALUT, SEGONS PRESSUPOST ADJUNT (P - 12)	750,00	1,000	750,00

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>		<b>01.04</b>			<b>750,00</b>
--------------	----------------	--	--------------	--	--	---------------

## RESUM DE PRESSUPOST

Data: 26/04/24

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	CTRA MATADEPERA	26.847,31
Capítol	01.02	PARC CENTRAL	13.027,89
Capítol	01.03	ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	901,64
Capítol	01.04	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	750,00
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost MJOCS_23</b>	<b>41.526,84</b>
			<b>41.526,84</b>

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost MJOCS_23	41.526,84
			<b>41.526,84</b>

**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pàg. 1

---

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	41.526,84
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 41.526,84.....	5.398,49
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 41.526,84.....	2.491,61
<b>Subtotal</b>	<b>49.416,94</b>
21 % IVA SOBRE 49.416,94.....	10.377,56
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>	<b>€ 59.794,50</b>

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( CINQUANTA-NOU MIL SET-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS )

---

---

Ajuntament  de Sabadell

SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS

---

SECCIÓ DE PARCS, JARDINS, ARBRAT I MOBILIARI URBÀ

---

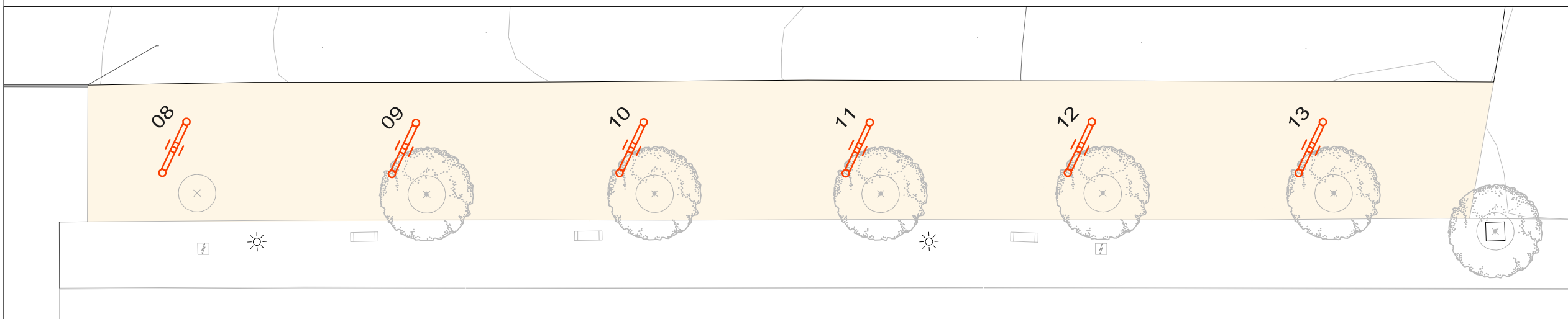
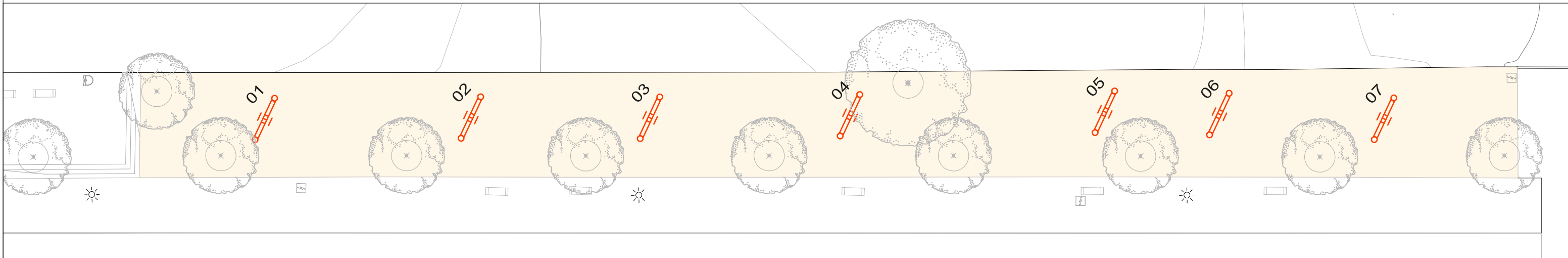
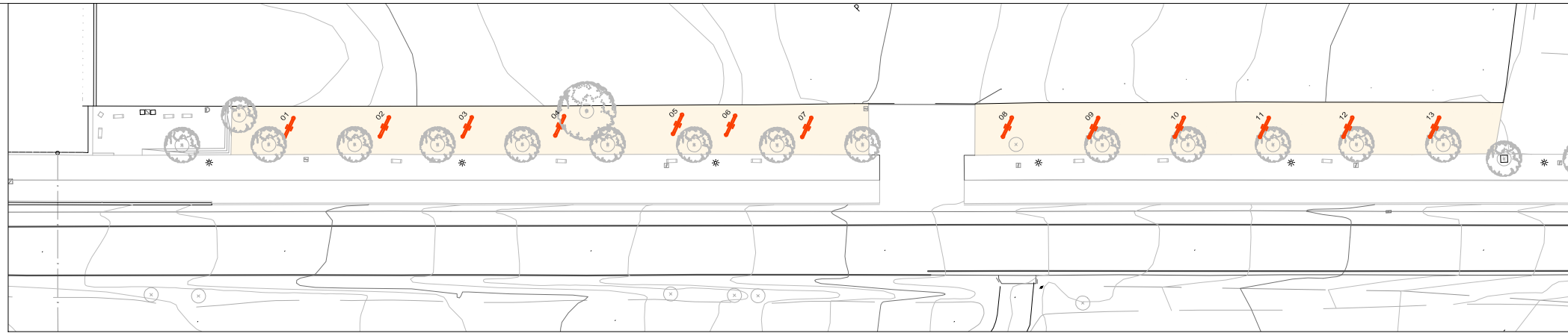
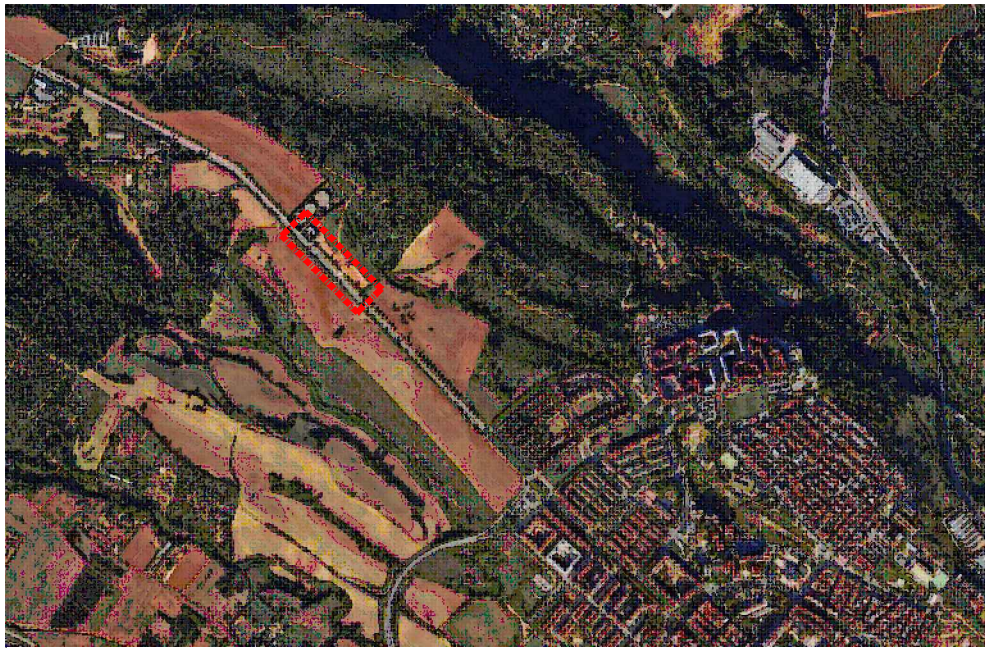
juny de 2024

---





**PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE  
CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE  
MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A  
SABADELL**

---

**PLÀNOLS**

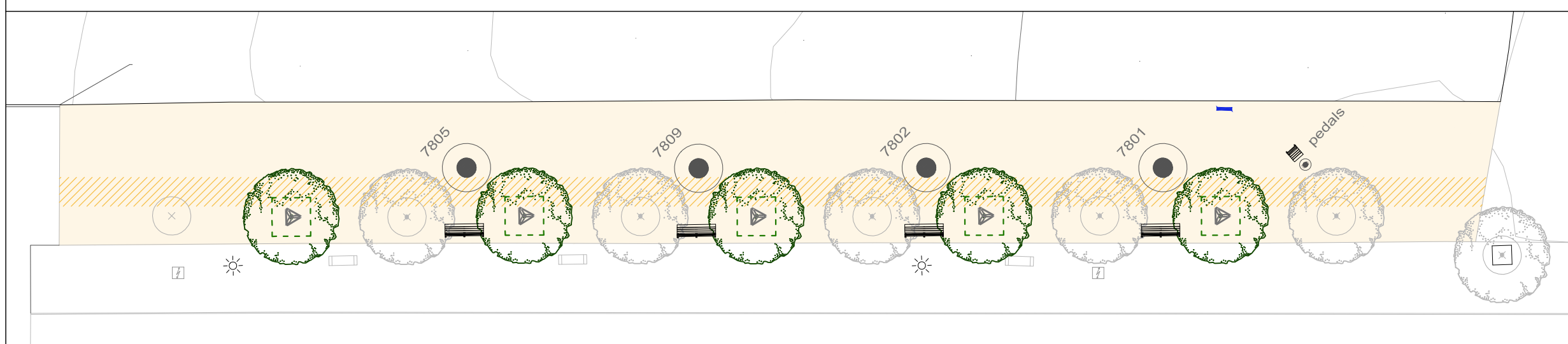
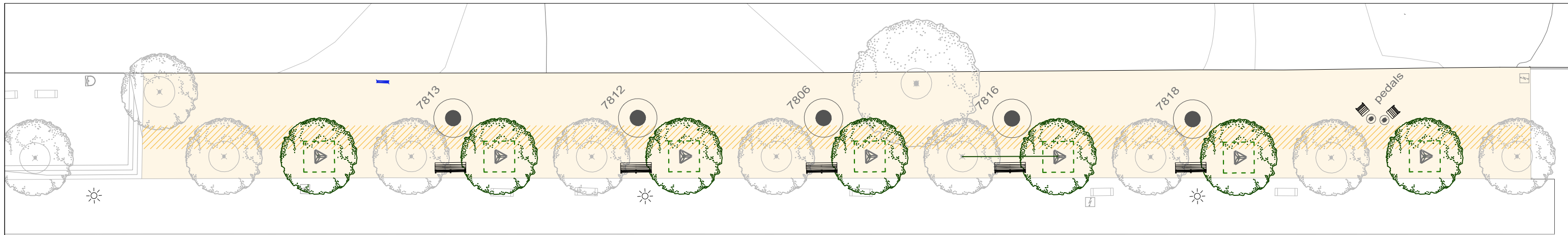










SITUACIÓ ACTUAL I TREBALLS PREVIS

-  Sòl Existent - **REPARAR**
-  Aparell esportiu - 13 ut - **ELIMINAR**
-  Bancs existents - 12 ut - **CONSERVAR**
-  Arbre existent - Fraxinus angustifolia - 21 ut - **CONSERVAR**

- 01- Aparell tipus Rem
- 02- ?
- 03- Aparell tipus Roda
- 04- Aparell tipus Gir - cintura
- 05- Aparell tipus Patinador
- 06- Aparell tipus Leg Strecher
- 07- Aparell tipus Air Turner

- 08- Aparell tipus Patinador
- 09- Aparell tipus Puja i Baixa HPC
- 10- Aparell tipus Waist \$ Back Massager
- 11- Aparell tipus Esquiador
- 12- Aparell tipus Roda
- 13- Aparell tipus Pull Chair



-  Capa de 5cm de sauló
-  Aparell gimnàstic NOU - 10 ut
-  Cartell informatiu circuit esportiu - 2ut segons model normalitzat Ajuntament
-  Arbre NOU - Celtis australis - 12 ut
-  Clot de plantació 2x2x1m - 12 ut
-  Aspratge triple - 12ut
-  Cadires - 3 ut - SUBMINISTRAMENT NO INCLÒS AL PROJECTE
-  Bancs "Neobarcano" - 9 ut - SUBMINISTRAMENT NO INCLÒS AL PROJECTE

7813 - Contractora Fitness  
125X95X214cm



7812 - Dorsal Fitness  
185X70X204cm



7806 - Escala i Barra Fitness  
110X73X200cm



7816 - Rem Fitness  
80X130X89cm



JP01 - PEDALS - 3 ut  
20X38X38.8m



7818 - Bicicleta Fitness  
53X130X134cm



7805 - Cadira el capità Fitness  
110X73X200cm



7809 - Premsa de cames Fitness  
126X58X200cm

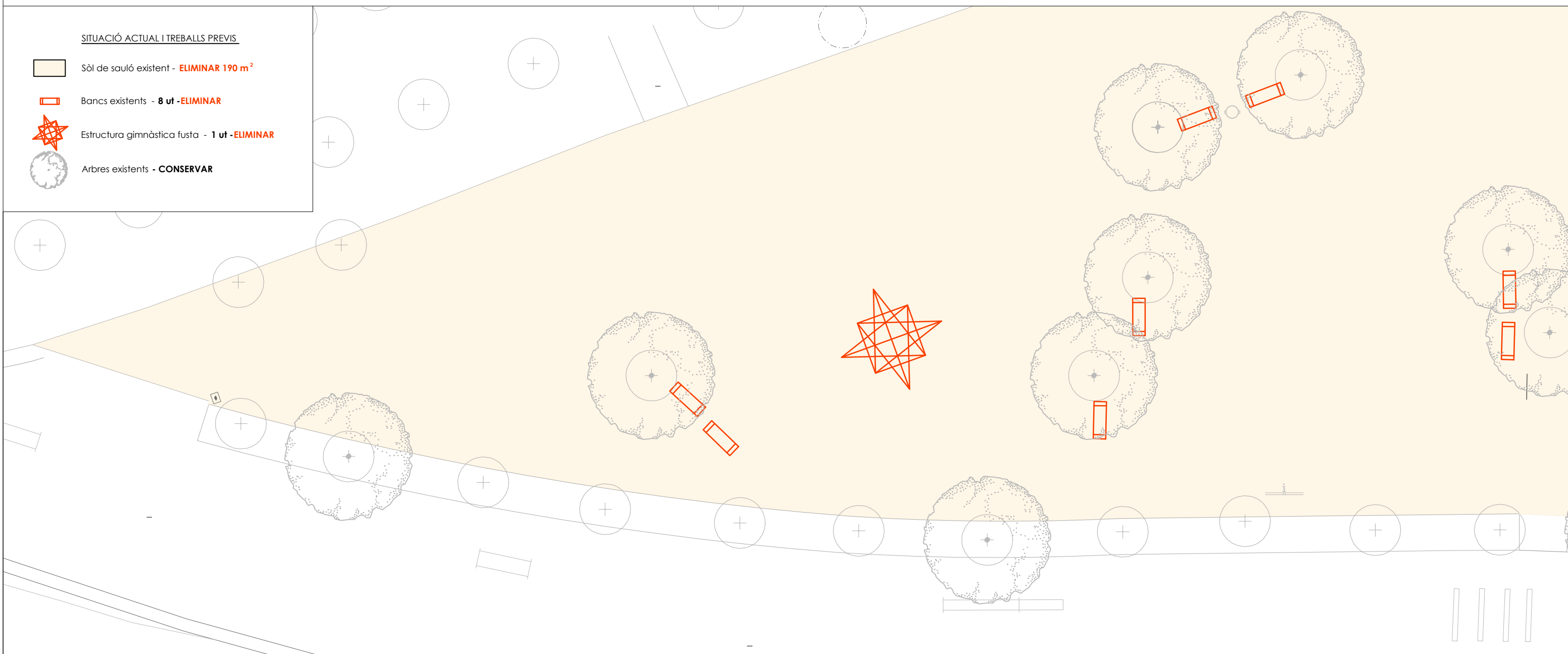
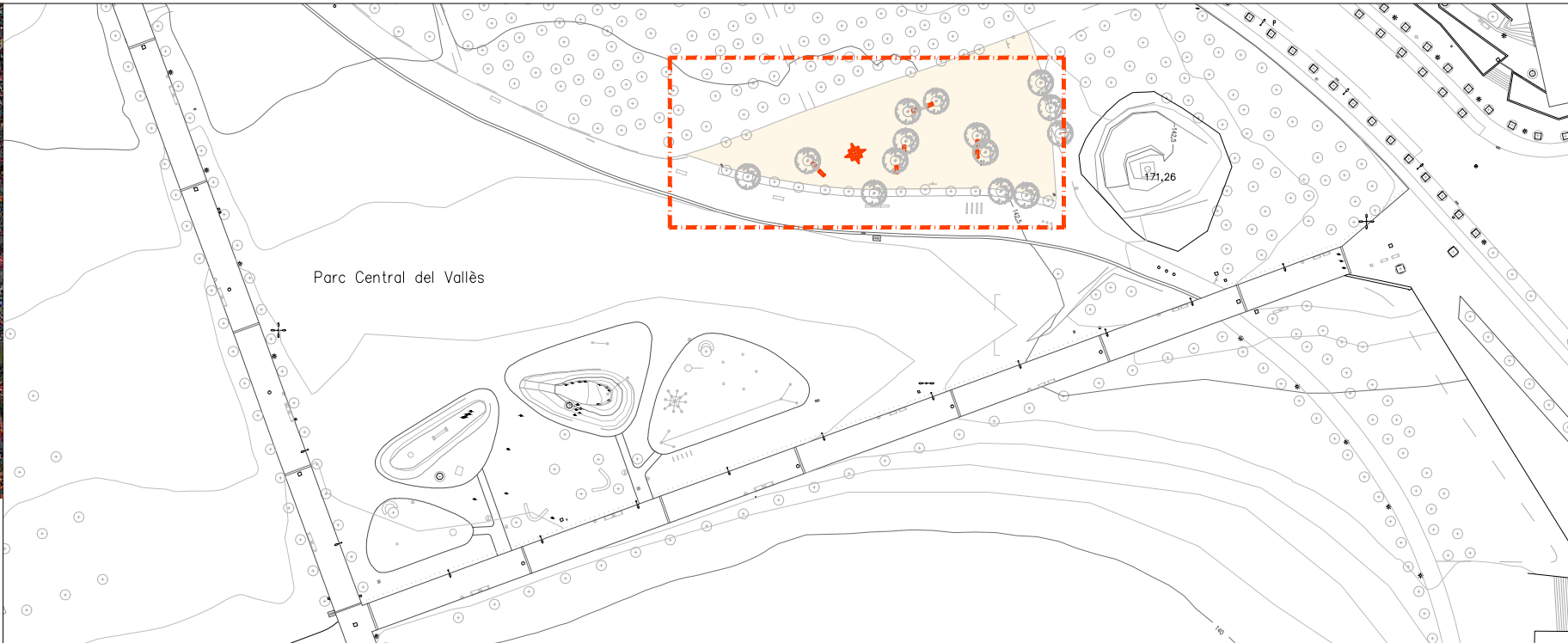


7802 - Pèndol Fitness  
95X82X200cm



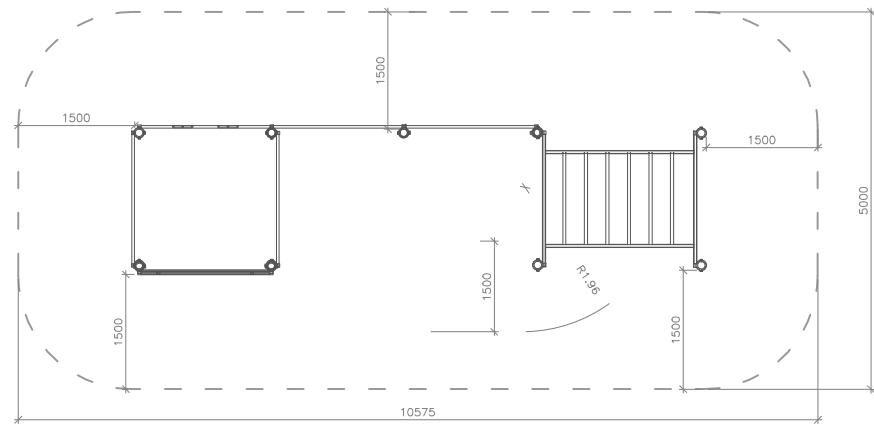
7801 - Aparell tipus XXX  
155X58X200cm





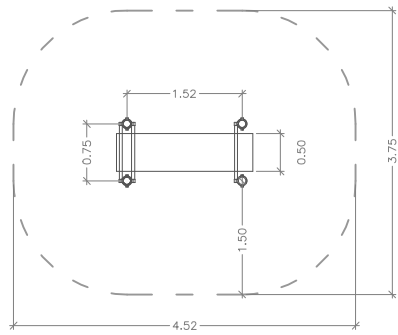
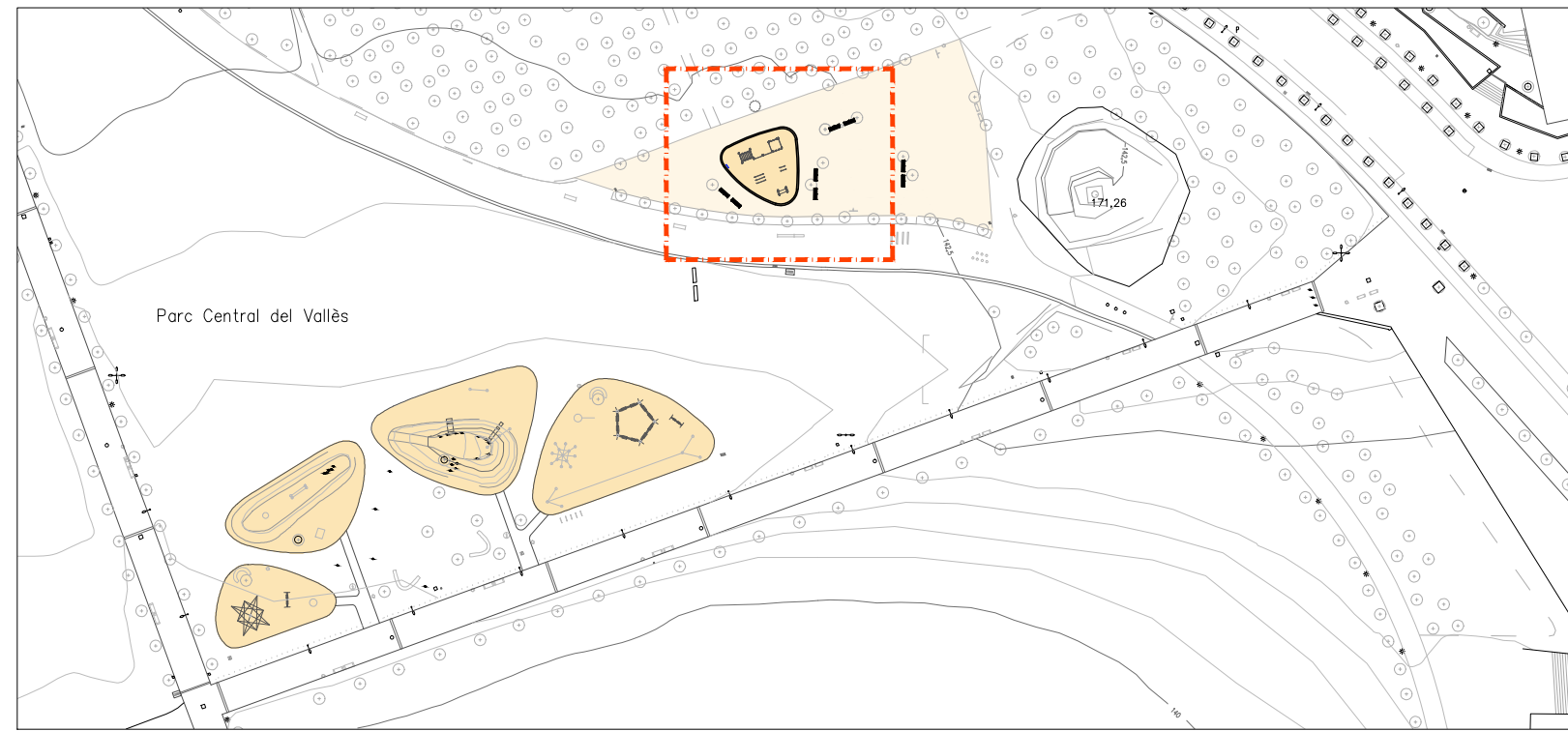
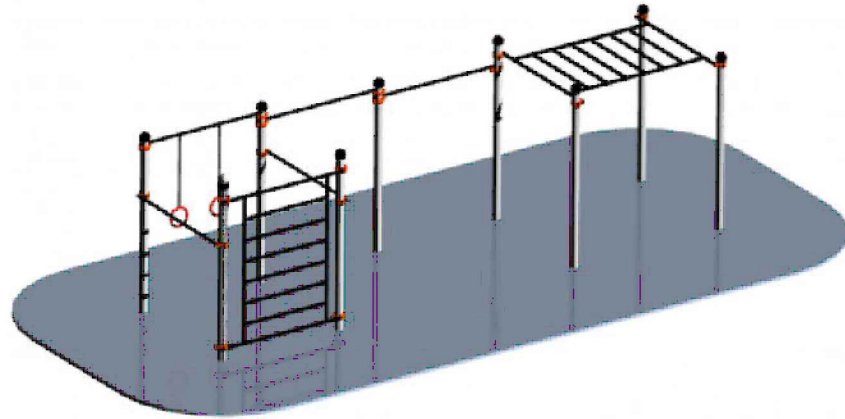
**SITUACIÓ ACTUAL I TREBALLS PREVIS**

- Sòl de sauló existent - **ELIMINAR 190 m<sup>2</sup>**
- Bancs existents - **8 ut -ELIMINAR**
- Estructura gimnàstica fusta - **1 ut -ELIMINAR**
- Arbres existents - **CONSERVAR**



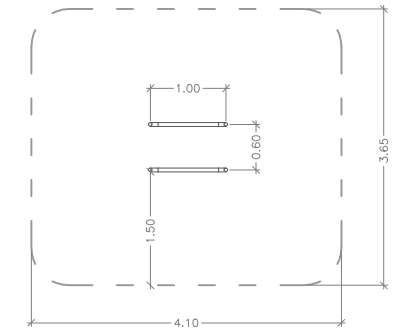
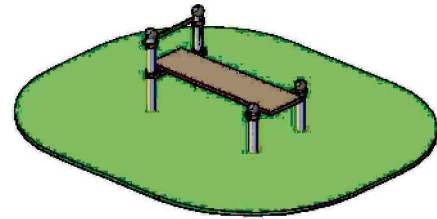
**Estructura mitjana de Street Workout - Calistenia amb anelles- 1ut**  
Tipus VULCANO

- Exercicis: pull-ups, flexions i altres
- Alçada màxima de les barres: 2,30mts. Ajustable.-
- Longitud de les barres: 1,70mts.
- Àrea de Seguretat: 10,57 x 5,00mts.
- Materials:
- Taps esfèrics antileions de polipropilè.
- Barres d'exercicis de 34mm de diàmetre i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. - Anelles de 28mm de diàmetre amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. Diàmetre interior: 24cm, diàmetre exterior: 28,4cm.
- Abrassadores fosos en alumini dúctil.
- Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió.
- Brides d'alumini amb sistema de bloqueig
- Anelles, situades a 1,50 m d'alçada per practicar estiraments



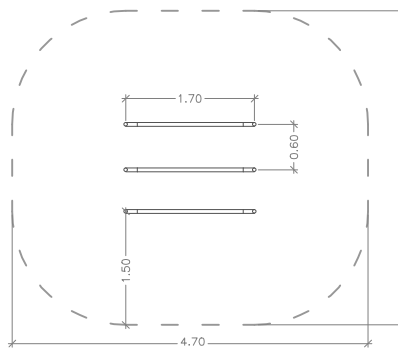
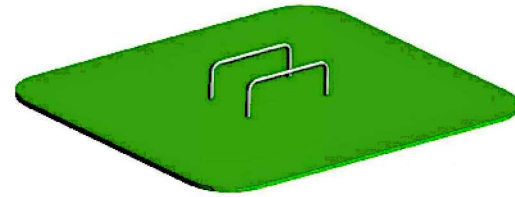
**Banc d'abdominals individual - 1ut**

- Alçada de caiguda: Inferior a 1m d'alçada.
- Àrea de Seguretat: 4,51 x 3,79mts.
- Materials:
- Plataforma d'exercicis de contraxapat fènolic de 24mm antiliscant.
- Taps esfèrics antileions de polipropilè.
- Barres d'exercicis de 34mm de gruix i 3 de gruix amb recobriments plàstic copolímer de 300 micres. - Abrassadores fosos en alumini dúctil.
- Columnes d'acer de 100mm de diàmetre i 3mm de gruix galvanitzades per immersió.



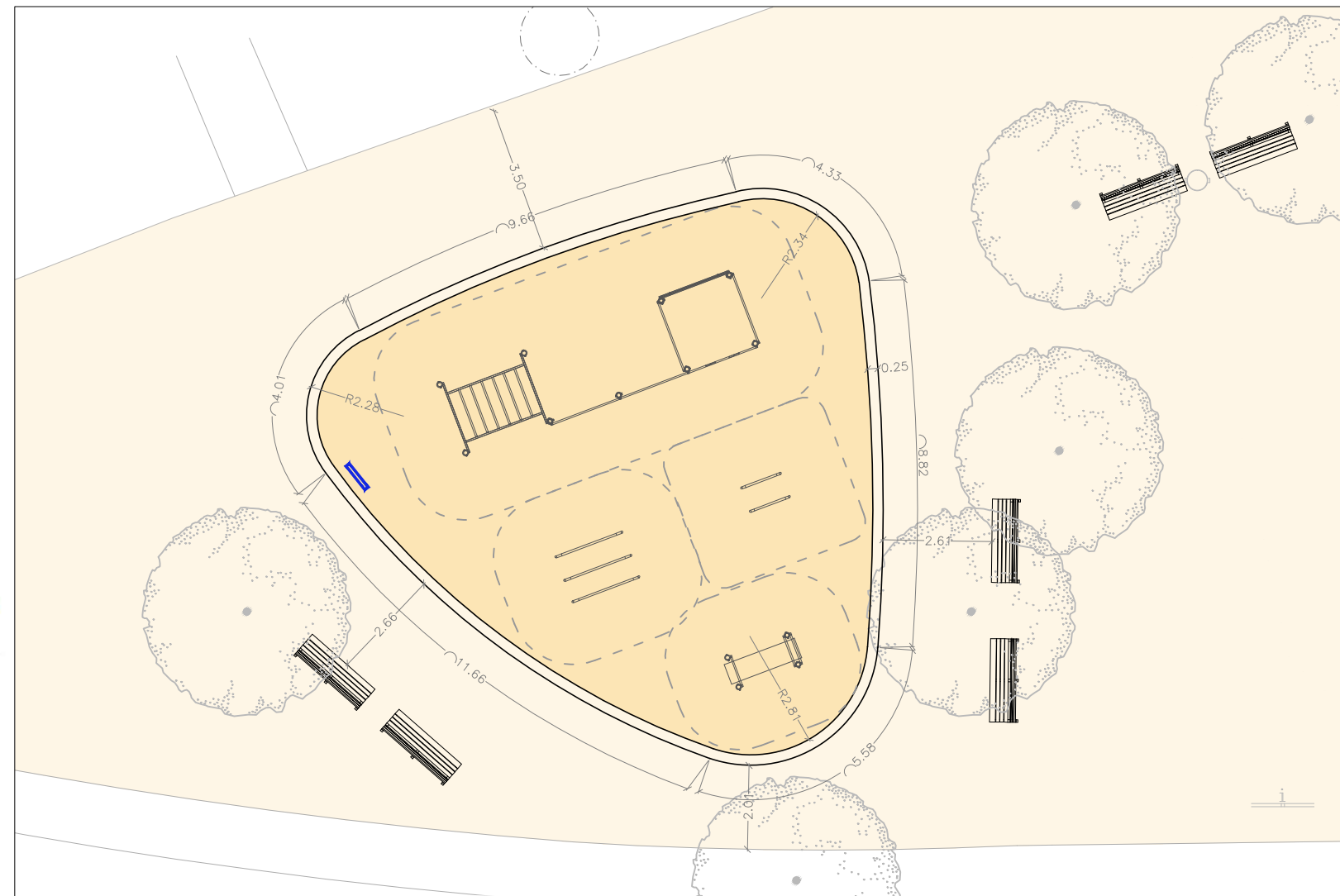
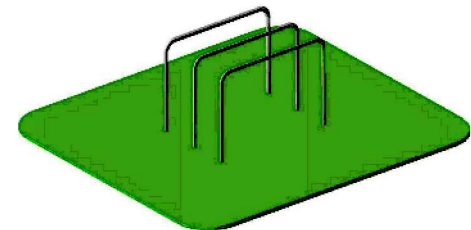
**Paral·leles baixes de Street Workout - Calistenia - 1ut**

- Alçada: 0,30mts.
- Longitud: 1,20mts.
- Àrea de Seguretat: 4,25 x 3,65mts.
- Material:
- Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix.
- Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres.
- Encastat a terra



**Paral·leles triples de Street Workout - Calistenia - 1ut**

- Alçada: 1,20mts.
- Longitud: 1,80mts.
- Alçada de caiguda: 1,20mts.
- Àrea de Seguretat: 4,80 x 4,20mts.
- Materials:
- Construïdes amb tub d'acer ST34 de 45 x 3mm de gruix.
- Galvanitzades en calent amb un gruix de 70 micres.
- Encastat a terra



**PROPOSTA**

- Paviment nou esmorteïdor de sorra - 40cm - 190 m²
- Vorada de formigó aixamfranada tipus americana color ocre 13x25x16cm- 53ml
- Bancs "Neobarcano" - 8 ut - SENSE SUBMINISTRAMENT
- Cartell informatiu exercicis - 1ut

---

Ajuntament  de Sabadell

SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS

---

SECCIÓ DE PARCS, JARDINS, ARBRAT I MOBILIARI URBÀ

---

juny de 2024

---

**PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE  
CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE  
MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A  
SABADELL**

---

**ESTUDI DE GESTSIÓ DE RESIDUS**

-Memòria -

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

### INDEX

1. RESIDUS DE L'OBRA	2
1.1 Introducció i objectius	2
1.2 Definició de conceptes	2
1.3 Tipologia de residus generats	3
1.3.1 Residus principals segons el CER de la construcció i demolició	3
1.3.2 Altres residus no especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.	5
1.3.3 Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER	5
1.4 Volum de residus d'enderrocs generats en obra	5
1.4.1 Volum de residus generats en obra	6
1.5 Vies de gestió de residus	6
1.5.1 Volum de residus generats en obra	6
1.5.2 Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs	8
1.5.3 Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs	9
1.5.3.1 Aigües residuals sanitàries de serveis d'obra	10
1.5.3.2 Gestió de residus tòxics i/o perillosos	10
1.5.3.3 Formació específica dels operaris	12
1.5.3.4 Gestors de residus	12
1.5.4 Elements de construcció reutilitzables i reciclables	14
1.5.5 Prevenció o minimització de residus	15

## 1. RESIDUS DE L'OBRA

### 1.1 Introducció i objectius

Amb l'annex d'Estudi de Gestió de Residus es pretén incorporar el seguiment i control de residus de construcció i d'enderrocs generats en obra.

L'aprovació del *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición* estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

El contractista, com a productor de residus, ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció. Segons el decret 161/2001 s'ha de procedir a l'ordenació de les operacions de gestió d'enderrocs, la runa i altres deixalles de la construcció considerats residus per raons de protecció del medi ambient i econòmiques.

### 1.2 Definició de conceptes

**Residu de construcció i d'enderrocs:** qualsevol substància o objecte que, complint la definició de Residu inclosa en l'article 3.a de la Ley 10/998, de 21 d'abril, es generi en una obra de construcció o demolició.

Els residus es classifiquen segons el seu origen en:

Enderrocs: materials i substàncies que s'obtenen de l'operació d'enderrocament d'edificis, instal·lacions i obra de fàbrica.

De la construcció: materials i substàncies de rebuig que s'originen en l'activitat de la construcció.

D'excavació : terres, pedra i altres materials que s'originen en l'activitat d'excavació del sòl.

**Residu especial:** tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

**Residu no especial:** tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

**Residu inert:** residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

**Productor de residus de construcció i demolició:**

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residu 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.

**Posseïdor de residus de la construcció i demolició:** la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i 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.

### 1.3 Tipologia de residus generats

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

#### 1.3.1 Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

Residus no especials:

#### **(17) Residus de construcció i d'enderrocs**

**Runa:**

17 01 01 Formigó.

17 01 02 Maons.

17 01 03 Teules i materials ceràmics.

17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificacions en el codi 17 05 03.

**Fusta:**

17 02 01 Fusta

**Plàstic:**

17 02 03 Plàstic

**Ferralla:**

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

17 04 01 Coure, bronze, llautó

17 04 02 Alumini

17 04 04 Zinc

17 04 05 Ferro i acer

17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

**Residus especials:**

**(17) Residus de construcció i d'enderrocs**

17 09 01 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.

17 09 02 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).

17 09 03 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.

17 02 04 Vidre plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan en aquestes.

17 08 01 Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.

17 06 01 Materials d'aïllament que contenen amiant.

17 06 03 Altres materials d'aïllament que consisteixen, o contenen, substàncies perilloses.

17 06 05 Materials de construcció que contenen amiant.

17 05 03 Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.

17 05 05 Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.

17 05 07 Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.

17 04 09 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.

17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla, i altres substàncies perilloses.

17 03 01 Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.

17 03 03 Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

### **1.3.2 Altres residus no especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.**

#### **Restes vegetals:**

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02 del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

#### **(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.**

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

### **1.3.3 Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.**

Durant les obres es poden generar residus:

#### **(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)**

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

#### **(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.**

##### **02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca.**

02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses. Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS.

### **1.4 Volum de residus d'enderrocs generats en obra.**

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderroc que es generen en obra.

#### **1.4.1 Volum de residus generats en obra**

Consideracions que s'han tingut en compte per a l'estimació del volum de residus de les taules adjuntades a l'Apèndix 1:

- El factor de conversió "FC" permet transformar en m3 de residus a partir del m2 construïts i en tones a partir dels m3 de residus de terres.
- Els factors de conversió per a la realització dels càlculs de volum de residus s'han obtingut a partir de les Taula 6. Fitxa model per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'enderroc de vials, i Taula 7. Fitxa model per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'excavació, incloses dins de l'annex 7 Guia per a la reducció del Pla de Gestió de Residus de construcció i enderroc i que es troba en el document PROGRAMA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ DE CATALUNYA (PROGROC), elaborat per l'agència catalana de residus, i accessible a Internet en el següent enllaç:

[https://residus.gencat.cat/es/ambits\\_dactuacio/planificacio/](https://residus.gencat.cat/es/ambits_dactuacio/planificacio/)

- La superfície construïda i el volum de residus de terres estimats, que es poden veure a les taules de l'Apèndix 1, s'han extret dels amidaments del pressupost del present projecte.

### **1.5 Vies de gestió de residus**

#### **1.5.1 Volum de residus generats en obra**

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

El contractista estarà obligat a recollir, transportar i dipositar adequadament les runes i demés materials d'obra, estant específicament prohibit abocar-los a indrets externs a les àrees habilitades per aquesta finalitat.

Els residus classificats com a inerts s'hauran de disposar en els enclavaments habilitats com a tal i autoritzats per l'Administració competent.

Pel que fa als residus plàstics, metàl·lics, cartrons i fustes, assimilables als domèstics, es prioritzarà la seva valorització en obra, essent necessari habilitar espais de recollida selectiva per a cada fracció, en indrets de fàcil accés i separats de la resta de materials aplegats, degudament senyalitzats i identificats.

Finalment, tots els residus no perillosos hauran de ser retirats pel transportista i gestor autoritzat. El contractista haurà de facilitar a l'Administració competent les dades de l'empresa gestora i els fulls de seguiment dels residus retirats, degudament complimentats.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- 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 enderroc 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 enderroc 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.
- 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.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales 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.

### 1.5.2 Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs.

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

#### **Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:**

Asfalt.

Formigó.

Terres, Roca.

Material Vegetal. Cablejat.

Metalls.

Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

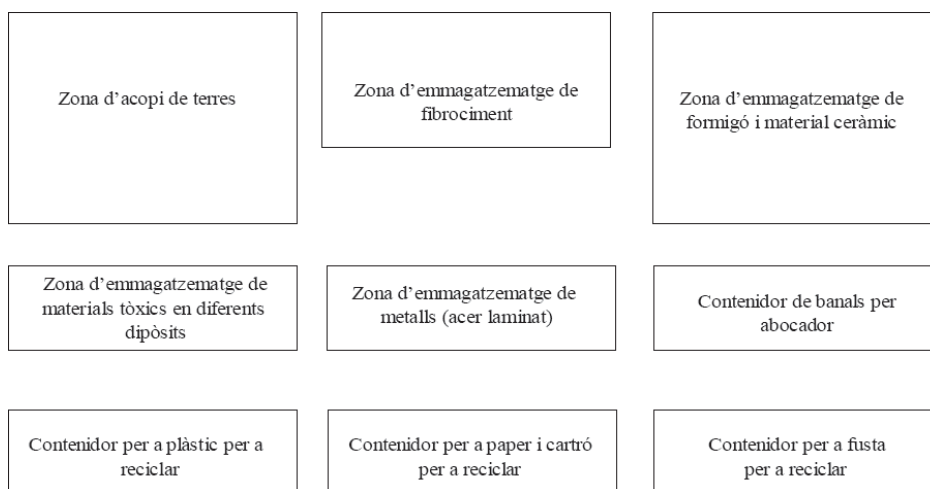
#### **Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:**

Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.

Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.

Naturalesa dels riscos.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells. A continuació es mostra, a tall d'exemple, un esquema de gestió de residus:



### 1.5.3 Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs.

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en la present obra es poden gestionar, tracta o valoritzar mitjançant els següents processos:

T 11- Deposició de residus inerts.

Formigó

Metalls Vidres, plàstics

T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició.

Formigó, maons

Materials ceràmics Vidre

Terres Paviments

Derivats asfàltics i mesclades de terra i asfalt

V 11- Reciclatge de paper i cartó

V 12- Reciclatge de plàstics V 14 - Reciclatge de vidre.

V 15 - Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83- Compostatge.

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

#### **1.5.3.1 Aigües residuals sanitàries de serveis d'obra**

Les aigües residuals sanitàries generades en la zona d'oficines i serveis de l'obra, s'hauran de sotmetre a depuració, quan pel seu enclavament sigui impossible connectar-les a la xarxa de clavegueram. Així mateix, caldrà definir l'empresa autoritzada de la gestió d'aquests residus al llarg de l'obra.

El contractista assumirà el sistema de tractament o les mesures oportunes per evitar la contaminació provocada per l'ús de les instal·lacions de lavabos i dutxes instal·lades a l'obra. La proposta del contractista haurà de ser degudament aprovada per la direcció executiva.

En el cas que no sigui possible la connexió al clavegueram dels mòduls de lavabos i dutxes, caldrà instal·lar sanitaris mòbils convenientment equipats i realitzar el manteniment dels mateixos durant la execució de les obres.

Les instal·lacions necessàries pel personal de l'obra tals com menjadors, vestuaris, serveis, ... quedaran definides al corresponent estudi de Seguretat i Salut de projecte.

Caldrà garantir, en tot moment, el correcte funcionament del sistema de sanejament i regular els abocaments líquids a la xarxa en funció de les seves característiques físico-químiques i la correcta execució de les connexions de servei a la xarxa de clavegueram.

#### **1.5.3.2 Gestió de residus tòxics i/o perillosos**

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinària, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinària i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com els envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.
- Bateria i piles provinents de maquinària i aparells elèctrics emplaçats a l'obra.

Tots aquests materials s'hauran d'emmagatzemar separatament dels altres residus, en indrets estancs i a ser possible, tancats lluny de les zones de trànsit, sobre superfícies impermeabilitzades o cubetes de contenció, protegides de la pluja i raigs solars, evitant en tot moment l'afecció del medi en cas de vessament o fuga accidental, i en enclavaments de fàcil accés. Les fraccions perilloses s'hauran d'etiquetar adequadament indicant la data d'inici de l'emmagatzematge, donat que aquest no podrà superar els sis mesos d'estada en obra.

Els materials que poden esdevenir contaminants, es col·locaran en emplaçaments situats fora de l'abast de les zones inundables per avingudes ordinàries. Aquesta mesura es fa extensible a la resta de substàncies i materials d'obra perillosos i potencialment contaminants que requereixin des emmagatzemats temporalment mentre durin les activitats constructives.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinària es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest ús, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en transvasament de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

Queda específicament prohibit el vessament directe dels olis i d'altres substàncies contaminants en aigües superficials, interiors, en aigües subterrànies, en xarxa de clavegueram i en els sistemes de sanejament o evacuació de les aigües residuals.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

El codi d'identificació dels residus

El nom, direcció i telèfon del titular dels residus

La data d'envasament

La naturalesa dels riscos que presenten els residus.

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

Els residus perillosos hauran de ser transportats i gestionats per la persona autoritzada. El contractista haurà de facilitar a l'Administració competent les dades de l'empresa gestora i els fulls de seguiment dels residus retirats, degudament complimentats.

#### **1.5.3.3 Formació específica dels operaris**

Es preveu la realització d'una formació específica dels operaris per tal de minimitzar l'afectació ambiental de les obres d'urbanització i la correcta interpretació dels símbols de perillositat i fases de risc de l'obra. Es realitzarà una formació dels operaris, aprofitant les reunions de seguretat i salut, informant la forma de procedir per tal de donar compliment a les actuacions que es proposen en el present annex.

Les formacions es faran extensibles a cada subcontracte amb unes llistes on es signarà cadascun dels operaris per tal de deixar constància de la formació rebuda en matèria d'afectació ambiental.

#### **1.5.3.4 Gestors de residus**

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per l'obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

<http://www.arc-cat.net/ca/home.asp>

Un cop localitzats, s'ha d'incloure la informació de cada gestor de residus en les taules adjuntes.

<b>HERCAL ZERO, SL</b>	
Codi gestor E-1844.20	Codi NEMA 0800821745
Adreça física CTRA. DE MONTCADA, 880 08227 TERRASSA	Adreça de correspondència CTRA. MONTCADA, 880 08227 TERRASSA
Telèfon 937879571	E-mail ralonso@hercalzero.es
Fax	Web
<b>LOCALITZACIÓ</b>	
Veure localització	Coordenades UTM ETRS89 X: 421685 // Y: 460545
<b>DADES DE L'ACTIVITAT</b>	
Activitat RECICLATGE DE RUNES, VALORITZACIÓ DE RESIDUS METÀL·LICS MITJANÇANT CLASSIFICACIÓ I TRITURACIÓ, VALORITZACIÓ DE CABLES MITJANÇANT CLASSIFICACIÓ I SEPARACIÓ, TRANSFERÈNCIA DE RNP SEGONS LICÈNCIA I TRANSFERÈNCIA DE MATERIALS D'ÀLLIAMENT QUE CONTENEN AMIANT.	
Operacions autoritzades T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V71 Urbització en la construcció	



<b>PLANTA DE TRIATGE DE SABADELL</b>				
<b>INSTAL·LACIÓ</b>				
Estat en Servei	Codi Gestor E-475.96	Tipus de residu gestionat Runes	Adreça física POL. IND. CAN ROQUETA C/ MAS BAJONA, 58 08202 SABADELL	
Telèfon 937120472	Fax	a/e	Web	
<b>DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ</b>				
Nom del titular PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE, SA				
Adreça POL. IND. CAN ROQUETA C/ MAS BAJONA, 58 SABADELL (08202)		Telèfon 937111124		
<b>LOCALITZACIÓ</b>				
Coordenades UTM ETRS89 X:427905 // Y:4598912		Veure Localització		



#### 1.5.4 Elements de construcció reutilitzables i reciclables

Una bona part dels elements que configuren les construccions contemporànies són reutilitzables. La llista d'aquests materials pot ser molt extensa i diversificada. Els elements que més fàcilment poden ser reutilitzats són els següents:

- Elements prefabricats de formigó
- Revestiments de pedra
- Soleres prefabricades
- Paviments sobreposats al sòl
- Perfils i peces d'acabat
- Mobiliari fix
- Tapes i pericons de registre

Els materials que caracteritzen de forma majoritària els residus de construcció en general, són reciclables.

Els materials d'origen petri es poden incorporar en una construcció, en general, per mitjà d'un procés de trituració. En cas de tractar-se de formigó armat, abans caldrà separar-ne l'armadura.

Generalment, els metalls es poden reincorporar a una altre construcció o es poden reutilitzar a una indústria mecànica, per mitjà d'un procés de fusió i conformació d'un nou element.

El reciclatge dels plàstic normalment és més complex, sobretot si es pretén transformar-los en productes que no pertanyen a la construcció.

Les fustes procedents del procés de construcció seran, en general, triturades i reincorporades en forma d'encenalls o de grans petits per a fabricar aglomerats de fusta.

Els materials de procedència asfàltica o bituminosos es reincorporaran en massa per tal de fer paviments i seccions de ferms.

A continuació s'exposa quins són els materials més senzills de reciclar, classificats per la seva naturalesa.

- D'origen petri: formigó en massa, armat o pretesat, obra de fàbrica ceràmica, obra de fàbrica d'altres materials, pedra natural, pedra artificial graves, sorres i vidres.
- D'origen metàl·lic: plom, coure, ferro, acer, fosa, zinc, alumini, aliatges diversos.
- D'origen plàstic: poliestirè, polietilè, poliuretà, polièster, policarbonat, polipropilè, polibutilè, PVC.
- De fusta: Tot tipus de fusta, si no ha estat sotmesa a tractament a pressió amb determinats productes.
- D'origen asfàltic i cautxú: Asfalts i oxiasfalts, betums, neoprè i cautxú.

### 1.5.5 Prevenció o minimització de residus

Cal tenir en compte la necessitat de prendre mesures per tal de prevenir i minimitzar la producció de residus durant la planificació i l'execució de l'obra.

Les mesures proposades es divideixen segons la fase del procés constructiu en que ens trobem: fase de projecte, fase de Programació d'Obra i fase d'Execució d'Obra.

Fase de projecte:

- Previsió de la quantitat i naturalesa dels residus generats (incorporat al present annex).
- Optimitzar les seccions dels ferms de calçada per tal d'emprar la menor quantitat de material.
- Limitar i controlar la utilització de materials potencialment tòxics, tals com fluidificants, desencofrants, líquids per al curat del formigó, pintures, etc...
- Contemplar la possibilitat d'utilitzar materials reciclats provinents de la mateixa obra per a l'ús de la nova proposta (contemplat al present projecte).

Fase de programació d'obra:

- Inclusió de propostes per part del constructor amb la finalitat de minimitzar, reutilitzar i classificar els residus d'obra.
- Preveure un espai per l'aplec dels materials lluny de les zones de trànsit de l'obra, de manera que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la seva utilització.
- La planificació de l'obra ha de partir de les expectatives de minimització o reutilització de residus definits en el Pla i disposats d'un directori dels compradors de residus, els venedors de material reutilitzat i els recicladors més pròxims.
- Caldrà tenir especial cura de la correcta gestió dels residus potencialment perillosos que es generin i el seu correcte aïllament.
- El personal de l'obra s'ha de formar de manera suficient sobre els aspectes mediambientals i legislatius necessaris, així com informar-los de l'existència del Pla de Gestió de Residus, per tal de poder donar-li compliment i dur a terme les tasques que hi són definides.

Fase d'execució d'Obra:

- Durant l'obra es fomentarà l'interès per reduir els recursos utilitzats durant la construcció i els volums de residus originats entre el personal d'obra.
- Es comprovarà que tots aquells que intervenen a l'obra siguin coneixedors de les seves obligacions en relació amb els residus d'obra i que acompleixin les directrius marcades al Pla corresponent.
- Seran d'aplicació les operacions de reutilització de residus establertes a les fases de projecte i programació.
- Caldrà incrementar de manera prudent el nombre de vegades que els mitjans auxiliars es posin a l'obra amb la finalitat de reduir la producció de residus.

- S'establirà una zona protegida d'aplec de materials segons es defineixi al present annex, per a la correcta classificació dels residus, disposant dels contenidors adequats a cada fracció. La separació selectiva es farà en el mateix moment que es generi el residu.
- Es supervisarà el moviment de residu de manera que no quedin restes incontrolades per l'obra. Es completaran les fitxes i check list per tal de supervisar aquest punt.
- Es residus líquids i orgànics es disposaran en contenidors, sacs o dipòsits adequats per tal que no es mesclin amb altres residus.
- Es mantindrà el seguiment previst sobre els materials potencialment perillosos, separant-los en el moment en que es generen i dipositar-los, degudament classificats i protegits, en emplaçaments específics de l'obra fins que un gestor autoritzat en completi la valorització.
- S'han d'emmagatzemar correctament totes les matèries primeres de l'obra per tal d'evitar que es malmetin i siguin inservibles: sobre palets o contenidors, convenientment tapats amb materials impermeables quan sigui necessari protegir-los de la pluja, protegint dels raigs de sol els materials perillosos o fotosensibles.

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

## Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

tipus

REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

quantitats

codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

### IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

<b>Obra:</b>	Projecte executiu de creació i millora de circuits esportius a la carretera de matadepera i al Parc central del Vallès a Sabadell		
<b>Situació:</b>	Carretera de Matadepera i Parc Central del Vallès		
<b>Municipi:</b>	Sabadell	<b>Comarca:</b>	Vallès occidental

### AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

#### Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	76,59	45,05
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
<b>totals d'excavació</b>	<b>76,59 t</b>	<b>45,05 m<sup>3</sup></b>

Desf de les terres i materials d'excavació	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra	SI	NO
	SI	NO	SI	NO
Els materials d'excavació que es reutilitzen 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				

#### Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
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	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	5,330	0,001	19,500
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
Mescla bituminosa 170302		0,000		0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
Soques 200201	-	0,000	-	0,000
Mescla bituminosa perillosa e=10cm 170301	0,240	0,000	0,100	0,000
Altres	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>totals d'enderroc</b>	<b>0,7196</b>	<b>5,33 t</b>	<b>0,8492</b>	<b>19,50 m<sup>3</sup></b>

#### Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
sobrants d'execució				
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
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges				
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0285	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
<b>totals de construcció</b>		<b>0,00 t</b>		<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

#### 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	-

## MINIMITZACIÓ

**PROJECTE.** durant l'elaboració del projecte s'han pres 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.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
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	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

## ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
acer en perfils reutilitzables	2,67 t	19,50 m <sup>3</sup>
altres :	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
<b>Total d'elements reutilitzables</b>	<b>2,67 t</b>	<b>19,50 m<sup>3</sup></b>

## GESTIÓ (obra)

## Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Reutilització (m <sup>3</sup> )		Terres per a l'abocador volum aparent (m <sup>3</sup> )
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	54,1	4,80	0,00	49,26
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
<b>Total</b>	<b>54,1</b>	<b>4,80</b>	<b>0,00</b>	<b>49,26</b>

**SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA.** Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

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	5,33	si	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
<b>Especials*</b>	<b>inapreciable</b>	<b>inapreciable</b>	<b>si</b>	<b>especial</b>

\* Dins els residus especials hi ha inclòsos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, 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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no no
No especials	Contenedor per Metalls	si si
	Contenedor per Fustes	no si
	Contenedor per Plàstics	no si
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no si
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perilosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

\* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat 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.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

gestió fora obra  
pressupost

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	si
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
17.01.01 (Formigó)	Hercal Zero, SL	Carretera de Montcada, 880 - 08227 Terrassa	E-1844.20
17.01.07 (Barreja de formigó i ceràmica diferent de 17.01.04)	Hercal Zero, SL	Carretera de Montcada, 880 - 08227 Terrassa	E-1844.20
17.03.02 (Barreja bituminosa diferent de 17.03.01)	Hercal Zero, SL	Carretera de Montcada, 880 - 08227 Terrassa	E-1844.20
17.04.07 (Metalls barrejats)	Planta intercomarcal de reciclatge, SA	Carrer Mas Bajona, 58 - 08202 Sabadell	E-475.98
17.04.11 (Cables diferents de 17.04.10)	Planta intercomarcal de reciclatge, SA	Carrer Mas Bajona, 58 - 08202 Sabadell	E-475.98
17.05.04 (Terra i pedres diferents de 17.05.03)	Hercal Zero, SL	Carretera de Montcada, 880 - 08227 Terrassa	E-1844.20
15.01.01 (Envasos de paper i cartó)	Planta intercomarcal de reciclatge, SA	Carrer Mas Bajona, 58 - 08202 Sabadell	E-475.98
15.01.02 (Envasos de paper i cartó)	Planta intercomarcal de reciclatge, SA	Carrer Mas Bajona, 58 - 08202 Sabadell	E-475.98

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 €/m <sup>3</sup>
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m <sup>3</sup> (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m <sup>3</sup>
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m <sup>3</sup>
Contenidors de 5 m <sup>3</sup> per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m <sup>3</sup>
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m <sup>3</sup>

\* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades

\*\* Malgrat ser de difícil quantificació, podria haver 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 exactitud 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 + % esponjament	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	20%	27,59 €/m <sup>3</sup>	9,46 €/m <sup>3</sup>	10,91 €/m <sup>3</sup>	240,00 €/m <sup>3</sup>
Terres	49,26	-	466,00	537,43	
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
Construcció	35%			runa neta 18,71 €/m <sup>3</sup>	runa bruta 26,99 €/m <sup>3</sup>
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0%			-42,27 €/m <sup>3</sup>	
	19,50	538,01	184,47	-824,27	-
	0%			15,60 €/m <sup>3</sup>	
Fusta	0,00	0,00	-	0,00	-
	35%				26,99 €/m <sup>3</sup>
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
	35%			0,00 €/m <sup>3</sup>	
Plàstics	0,00	0,00	-	0,00	-
	35%			0,00 €/m <sup>3</sup>	
Paper i cartó	0,00	0,00	-	0,00	-
	20%			84,47 €/m <sup>3</sup>	
Soques	0,000	0,00	-	0,00	-
	35%			0,00 €/m <sup>3</sup>	
Altres	0,000	0,00	-	-	-
	35%			19,88 €/m <sup>3</sup>	
Mescla bituminosa no perillosa	0,000	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,000	0,00	-	-	0,00
	19,50	538,01	650,47	-286,84	0,00

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

901,64 €

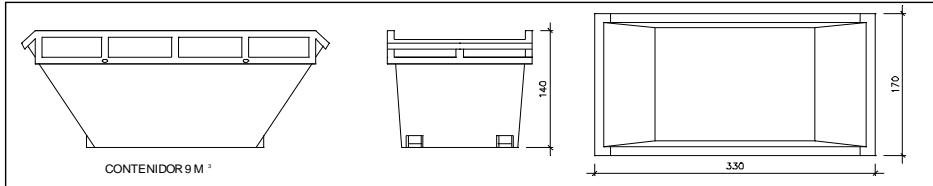
El volum dels residus és de :

68,76 m<sup>3</sup>

El pressupost de la gestió de residus és de :

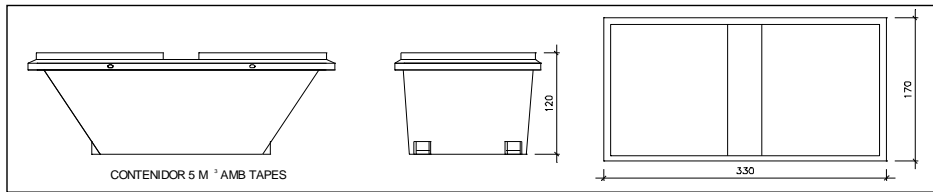
901,64 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



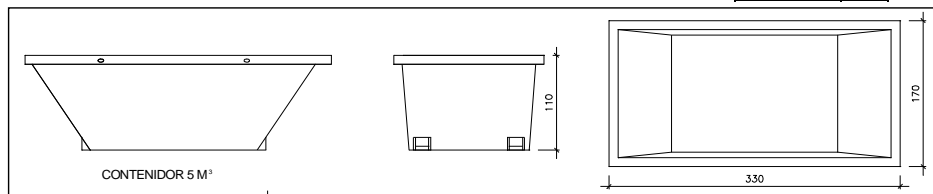
Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



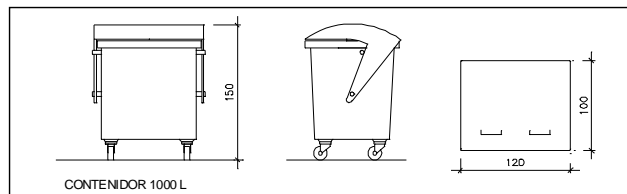
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



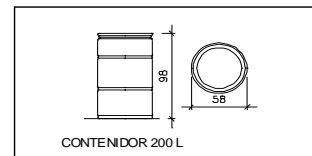
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenedor 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 líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

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 d'estar 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.

-Plec de prescripcions tècniques -

## 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

**Projecte d'execució de millora de paviments i drenatge de l'accés al col·legi Can Rull de Sabadell.**

#### 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 de complir 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:

- A. Mesures de minimització i prevenció de residus.
- B. Estimació de la generació de residus.
- C. Operacions de gestió de residus.
- D. Plec de condicions tècniques.
- E. Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- F. Documentació addicional referent a:
  - L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i demolició.
  - Pla de formació d'obra.
  - 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:

- Controlar els residus de construcció i demolició en totes les fases de les obres.
- Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
- 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.
- 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.

### **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 :

- 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.
- Les mesures de control de la producció de residus en l'obra objecte del projecte.
- Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a que es destinaran els residus que es generin en l'obra.
- Les mesures per a la separació dels residus en obra, i compliment per part del posseïdor dels residus (contractista).
- 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.
- 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.
- 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.

- 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 barrejin 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 sub-contractistes 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.

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:

- B. 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 Sots-contractistes 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 puguin 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 mono-dipòsit dels residus i deixalles.
- C. 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.
- 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 industriales 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.
- DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- REAL DECRETO 210/2018 regulador del programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).

**B.** Tots aquells continguts que facin referència a la producció i gestió de residus:

- DOCUMENT N° 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 la construcció i demolició formen part dels amidaments i del pressupost del projecte, en capítol independent, tal i com estableix l'art. 4,a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'1 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):  $\geq 80$  T
- Maons, teules, ceràmics CER 170103 (teules i materials ceràmics):  $\geq 40$  T
- Metall CER 170407 (metalls barrejats)  $\geq 2$  T
- Fusta CER 170201 (fusta):  $\geq 1$  T
- Vidre CER 170202 (vidre):  $\geq 1$  T
- Plàstic CER 170203 (plàstic)  $\geq 0,5$  T
- Paper i cartró CER 150101 (envasos de paper i cartró):  $\geq 0,5$  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:

- 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 produeixen 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 produeixen 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 produeixen 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 elèctrics (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.

Si s'escau, 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 projecte.

#### 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 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 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 el projecte i/o la direcció facultativa.

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.

#### A. 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 m<sup>3</sup> 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 depositar 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 m<sup>3</sup> 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:

m<sup>3</sup> 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:

m<sup>3</sup> 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 d'amidament 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, amb el requisit de presentació dels corresponents certificats del centre gestor dels residus.

No s'abonaran les partides de classificació i deposició d'aquells residus que no hagin estat separats i dipositats adequadament d'acord amb l'estudi i el pla de gestió de residus, i s'hagin presentat els corresponents certificats del centre gestor i amb el vist i plau de la direcció facultativa.

Els volums i pesos a abonar seran els mesurats sobre perfil teòric de projecte que realment s'hagin executat. No s'abonaran amidaments diferents encara que siguin certificats pel centre gestor sense la corresponent justificació adequadament documentada.

Sabadell, a data de la signatura electrònica.



2024.05.3  
0 08:27:42  
+02'00'

Alberto  
Castejon  
Hernando - DNI  
36519918N  
(TCAT)

Firmado  
digitalmente por  
Alberto Castejon  
Hernando - DNI  
36519918N (TCAT)  
Fecha: 2024.05.29  
14:00:05 +02'00'

---

Ajuntament  de Sabadell

SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS

---

SECCIÓ DE PARCS, JARDINS, ARBRAT I MOBILIARI URBÀ

---

juny de 2024

---

**PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE  
CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE  
MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A  
SABADELL**

---

**ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

-Memòria -

## INDEX

### Estudi Bàsic de Seguretat i salut

#### 1.- MEMÒRIA .Anàlisi dels riscos i mesures preventives

- 1.1. ANTECEDENTS
- 1.2. CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES
  - 1.2.1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES QUE S'HAN DE FER
  - 1.2.2. CARACTERISTIQUES DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
- 1.3. PLA DE CIRCULACIÓ A L'OBRA (PERSONAL, MAQUINARIA I MATERIALS)
- 1.4. CONTROL DEL PERSONAL A L'OBRA
- 1.5. MESURES PREVENTIVES EN L'ORGANITZACIÓ DEL TREBALL
- 1.6. ANÀLISIS DE RISCOS I MESURES PREVENTIVES
- 1.7. RECURSOS PREVENTIUS
- 1.8. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS
- 1.9. OBSERVACIONS
- 1.10. ACREDITACIÓ

#### 2.- PLEC DE CONDICIONS GENERALS

- 2.1. CONCEPTES BÀSICS.
  - Pla bàsic de seguretat i salut (art. RD 1627/97)
  - Llibre d'incidències
  - Avis previ
  - Obertura del centre de treball (Art.19 del RD 1627/97)
- 2.2. PRESCRIPCIONS SOBRE L'ÚS I CONSERVACIÓ DE MITJANS I EQUIPS DE SEGURETAT.
  - 2.2.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS
    - Casc
    - Calçat de seguretat
    - Guants
    - Cinturons de seguretat
    - Protectors auditius
    - Ulleres de protecció
    - Roba de treball
  - 2.2.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES
    - Baranes
    - Passarel·les de pas.
    - Portàtils d'obra
    - Escales de mà
    - Treballs en altura
    - Treballs d'excavació
    - Instal·lació provisional elèctrica
- 2.3. NORMES D'ACTUACIÓ
  - Sobre manteniment i us de maquinaria en general.
  - Sobre treballs de retroexcavadora en presència de línies elèctriques soterrades
  - Conducta a seguir en cas d'accident originat per contacte d'un cable subterrani amb maquinaria d'excavació amb tren de rodadura de pneumàtics
  - Sobre conducció i us de retroexcavadora amb risc de bolcada i atropellament.
  - Normes de seguretat per als conductors de camió dumper
  - Normes de seguretat pels operadors del camió grua
  - Normes de seguretat pel maneig de la serra circular
- 2.4. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE.
  - Vestidor
  - W.C.
  - Dutexes
  - Menjador
- 2.5. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES
- 2.6. VIES I SORTIDES D'EMERGÈNCIA
- 2.7. VENTILACIÓ.
- 2.8. EXPOSICIÓ A RISCOS PARTICULARS.
- 2.9. TEMPERATURA.
- 2.10. IL·LUMINACIÓ.
- 2.11. VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES PERILLOSES.
- 2.12. MOLLS I RAMPES DE CÀRREGA
- 2.13. PORTES I PORTONS
- 2.14. PREVENCIÓ D'INCENDIS

## **2.15. FORMACIÓ**

### **3.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

**4.- ANNEX I- Legislació específica de seguretat i salut en la construcció**

**5.- ANNEX II- Organització de l'acció preventiva**

**Criteris Generals en cas d'emergència**

**Annex núm. 1 Acta de nomenament del Vigilant de seguretat**

**Annex núm. 2 Certificat d'habilitació professional. Formació**

**Annex núm. 3 Full de lliurament d'equips de protecció individual EPI**

## 1.MEMÒRIA. Anàlisi dels riscos i mesures preventives

### 1.1. Antecedents

- Obra: **PROJECTE EXECUTIU DE CREACIÓ I MILLORA DE CIRCUITS ESPORTIUS A LA CARRETERA DE MATADEPERA I AL PARC CENTRAL DEL VALLÈS A SABADELL**
- Promotor: **AJUNTAMENT DE SABADELL**
- Domicili social: **PLAÇA DE SANT ROC S/N**
- Localitat: **SABADELL** Província: **BARCELONA**
- Autor d'aquest Estudi de seguretat i salut: **Joan Gual Martí i Albert Castejón Hernando.**
- L'objecte d'aquest document és el de prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar els treballs que cal desenvolupar simultàniament o successivament, i també la seva durada.
- Aquest Estudi bàsic de seguretat i salut, quedarà integrat en el projecte elaborat pels tècnics **Joan Gual Martí i Albert Castejón Hernando**, Enginyers Tècnics Municipals.
- Superfície aproximada de l'intervenció: **1308 m2**
- Pressupost d'execució de l'obra per contracta: **59.924,17 €**
- Termini d'execució: **1 mes.**
- Nombre màxim de treballadors previstos: **3 persones.**
- Nombre de jornades del total de treballadors: **60.**

### 1.2. Característiques constructives

#### 1.2.1. Descripció de les obres que s'han de fer:

Creació i millora de circuits esportius a la carretera de Matadepera i a la plaça Castelao de Sabadell

Les actuacions previstes inclouen:

- Substitució d'aparells gimnàstics en mal estat per d'altres de nous d'iguals o millors característiques.
- Millora del paviment existent
- Implantació de nou arbrat per donar ombra al circuit.
- Nou mobiliari urbà: bancs
- Instal·lació de nous equipaments gimnàstics tipus Calistènia – Workout
- Instal·lació de paviments esmorteïdors de sorra, incloent la vorada perimetral quan cal.
- Instal·lació de cartells informatius
- Certificació dels circuits esportius

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

- 01.- Treballs previs.
- 02.- Obra civil
- 03.- Equipaments esportius
- 03.- Plantacions

### 1.3. 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 balizamiento i alertar al personal de la presència de vehicles.
- Zones de dipòsit de materials, estaran netes i ordenades .
- Procediment de subministrament de materials de l'obra serà mitjançant camions grua d'autocarga.

- 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 vianats aliens als voltants de l'obra i dels riscos que això comporta.

#### **1.4. 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 maquinàries, les entrades a l'obra del personal (control diari), i l'entrega dels E.P.'s necessaris .

#### **1.5. Mesures preventives en l'organització del treball:**

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- Reconeixement de l'espai abans de començar les tasques.
- Localització d'instal·lacions existents i comprovació de les mateixes. Anular les possibles interferències.
- Planificar la zona d'aplec de material i en general ordre i neteja a l'indret.
- 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) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos 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.

## 1.6. Anàlisi de riscos i mesures preventives

Anàlisi dels riscos generals i les mesures adoptades, en funció de les diferents fases de l'obra, la maquinària d'obra i els diferents mitjans a emprar

### 1.6.1. Enderrocs i moviments de terres

#### Enderrocs

##### Riscos:

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Atropellaments
- Projecció de runes
- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

##### Mesures preventives:

- Senyalització de zones de treball
- Passos per a vianants per zones segures
- Maquinària amb avisadors acústics de marxa enrera
- Tapat de camions en lona
- Treballs sota supervisió de persona responsable

##### Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó antivibratori
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols

#### Moviments de terres

##### Riscos:

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Atropellaments
- Projecció de terres
- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

##### Mesures preventives:

- Senyalització de zones de treball
- Passos per a vianants per zones segures
- Maquinària amb avisadors acústics de marxa enrera
- Tapat de camions amb lona
- Treballs sota supervisió de persona responsable

##### Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de cinturó antivibratori
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols

### 1.6.2. Sanejament

#### Riscos:

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols i gasos tòxics
- Atropellaments
- Esfondraments, inundacions i projecció de terres
- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

#### Mesures preventives:

- Senyalització de zona de treball
- Baranes en perímetre d'excavacions
- Escales auxiliars adequades
- Passarel·les per a rases
- Limitació pas de maquinària a la zona de rases

**Proteccions personals:**

- Ús de casc
- Ús de guants, de protecció i impermeables
- Ús de calçat de protecció i impermeable
- Ús de cinturó de seguretat
- Ús de mascaretes antipols i respiradors
- Ulleres contra impactes i antipols

**1.6.3. Ram de paleta****Riscos:**

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Atropellaments
- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

**Mesures preventives:**

- Senyalització de zona de treball
- Passarel·les per a rases

**Proteccions personals:**

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

**1.6.4. Paviments****Riscos:**

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Atropellaments
- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

**Mesures preventives:**

- Senyalització de zona de treball
- Passarel·les per a rases

**Proteccions personals:**

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

**1.6.5. Enllumenat Públic****Riscos:**

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Electrocutacions
- Atropellaments
- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

**Mesures preventives:**

- Senyalització de zona de treball
- Passarel·les per a rases
- Escales auxiliars adequades
- Utilització d'elements d'elevació de seguretat

**Proteccions personals:**

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cinturó de seguretat

**1.6.6. Xarxa de Reg****Riscos:**

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Atropellaments

- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

**Mesures preventives:**

- Senyalització de zona de treball
- Passarel·les per a rases

**Proteccions personals:**

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

**1.6.7. Serveis afectats**

**Riscos:**

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Atropellaments
- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

**Mesures preventives:**

- Senyalització de zones de treball
- Passos per a vianants per zones segures
- Senyalització de riscos específics
- Treballs sota supervisió de persona responsable

**Proteccions personals:**

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

**1.6.8. Jardineria**

**Riscos:**

- Caigudes a diferent alçada
- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Cops i talls
- Atropellaments
- Afectació instal·lacions de serveis: Aigua, Gas, Electricitat, ...

**Mesures preventives:**

- Senyalització de zona de treball
- Passarel·les per a rases

**Proteccions personals:**

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció

**1.7. 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:

l) 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.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció 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 de sepultura, 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 quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.

3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs en 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 terres subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

### 1.8. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

### 1.9. Observacions

Perquè les mesures preventives enumerades en aquest Estudi bàsic de seguretat i salut tinguin l'efectivitat adequada, cal que, en les clàusules del contracte d'obra, s'inclouin les disposicions adequades dirigides al compliment efectiu d'aquestes mesures per part de l'empresa contractista, dels seus subcontractats i dels treballadors autònoms que utilitzi.

### 1.10. Acreditació

L'autor d'aquest Estudi declara sota la seva responsabilitat que totes les dades que es consignen en aquest document han estat obtingudes del projectista coordinador de l'elaboració del projecte.

### EQUIP REDACTOR:



2024.05.3  
0 08:28:52  
+02'00'

Joan Gual Martí  
Enginyer Tècnic Agrícola

Alberto Castejon  
Hernando - DNI  
36519918N  
(TCAT)

Firmado digitalmente  
por Alberto Castejon  
Hernando - DNI  
36519918N (TCAT)  
Fecha: 2024.05.29  
14:02:04 +02'00'

Albert Castejón Hernando  
Enginyer Tècnic Agrícola

**-Plec de Condicions Generals-**

## **2. PLEC DE CONDICIONS**

### **2.1. CONCEPTES BÀSICS**

En la redacció d'aquest estudi s'ha tingut en compte la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i la llei 54/2003 de 12 de desembre, de reforma de marc normatiu de la prevenció de riscos laborals i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, segons el qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi de seguretat i salut forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra, és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

A tals efectes, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut ha d'anar incorporat al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

No s'inclouen en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per a la correcta execució dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

Els amidaments, qualitats i valoracions recollides en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a que es refereix l'article 7 de RD, prèvia justificació tècnica convenientment motivada, sempre que no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi.

Segons el RD, el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obres, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

- **Pla de seguretat i salut (art. RD 1627/97)**

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del RD.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

- **Llibre d'incidències (Art. 13 del RD 1627/97)**

En cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions públiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalent.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

A Aquest llibre hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intevintents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, que podran fer anotacions en ell, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat i Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

- **Avís previ (Art. 18 del RD 1627/97)**

En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del present Reial Decret, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs.

L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III del RD; s'haurà d'exposar en l'obra de forma visible, actualitzant-se si fos necessari.

- **Obertura del centre de treball (Art.19 del RD 1627/97)**

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article del RD 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

## **2.2. PRESCRIPCIONS SOBRE L'ÚS I CONSERVACIÓ DE MITJANS I EQUIPS DE SEGURETAT.**

Totes les peces de protecció personal i elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-se al seu termini.

Quan per les circumstàncies del treball es produeix un deteriorament més ràpid en una determinada peça o bé equip, es reposarà independentment de la durada prevista i data de lliurament.

Tota peça o bé equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, el màxim per al qual es va concebre (per exemple un accident) serà rebutjat i reposat al moment.

Aquelles peces que per al seu ús hagin adquirit més toleràncies que les admeses pel fabricant, seran reposades d'immediat.

### **2.2.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS**

- **Casc**

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

- **Calçat de seguretat**

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).

- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

- **Guants**

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

- **Cinturons de seguretat**

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

- **Protectors auditius**

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

- **Ulleres de treball**

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

- **Roba de treball**

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

## 2.2.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES

- **Baranes.**

-S'utilitzaran baranes de 90 cm. d'altura mínima, amb socol de 15 cm., i barra horitzontal intermèdia. Tot el conjunt oferirà una resistència mínima de 150 kg/ml.

-No s'utilitzaran cordes, cintes de palet, etc., com a baranes. Cal que aquestes siguin de fusta o metàl·liques.

-Si s'utilitzen baranes a base de xarxes, es disposarà d'un passamà a la part superior, per tal de donar rigidesa al conjunt, i es fixarà la part inferior al sostre.

- **Passarel·les de pas.**

Tota passarel·la de pas situada a una altura superior de 2 m. sobre el terra, tindrà una amplada mínima de 60 cm., el pis estarà unit i es protegirà amb barana de seguretat.

- **Portàtils d'obra.**

-Els elements elèctrics, portàtils, eines, allargaments, etc....no presentaran cap punt en tensió accessible al descobert. Estaran protegits mitjançant interruptor diferencial d'alta sensibilitat (30 mA). Les bombetes estaran protegides per pantalles protectores i el mànec serà aïllant.

-Els ambients mullats, el llum portàtil serà de doble aïllament, i la seva envoltant elèctrica tindrà un grau de protecció IP 45.

-Només s'utilitzaran llums portàtils manuals que estiguin en perfecte estat i que hagin estat concebuts per aquest efecte.

-Cas que les condicions del local el facin molt conductor, els llums portàtils estaran alimentats amb tensions de seguretat no superior a 24 V. i transformadors separadors de circuits.

- **Escales de mà.**

-Aniran proveïdes de sabates antilliscants, puntes de ferro, o qualsevol altre sistema que eviti el lliscament, o bé, ganxos de subjecció a la part superior.

-Oferran les necessàries garanties de solidesa, estabilitat i seguretat, no poden salvar més de 5 m. sense que estiguin reforçades al centre. Tot i això queden prohibides alçades majors de 7 m.

-Sobrepassaran com a mínim 1 m. el punt superior d'embarcament i de desembarcament.

-La inclinació caldrà que sigui aquella que formi un triangle amb el parament o la vertical del punt superior de suport, en el qual la base sigui  $\frac{1}{4}$  de l'alçària.

-Les escales de tisora tindran una cadena o cable que impedirà la seva obertura en utilitzar-les, i topalls a la part superior.

- **Treballs en altura.**

Els treballadors que realitzin muntatges d'estructures metàl·liques o de formigó armat, o sobre elements de l'obra, que per la seva elevada actuació o per qualsevol altra circumstància ofereixi risc de caiguda greu hauran d'estar proveïts de cinturons de seguretat units convenientment a punts sòlidament fixats. En treballs francament arriscats haurà d'utilitzar-se, sempre que sigui possible, xarxes per a evitar accidents greus.

- **Treballs d'excavació.**

En els treballs d'excavació en general s'adoptaran les precaucions necessàries per a evitar ensorraments, segons la naturalesa i condicions del terreny, i forma de realització dels treballs.

L'excavació es farà sempre que sigui possible mitjançant un talús amb la inclinació precisa per tal que en garanteixi l'estabilitat. Si no es pot fer aquest talús, es protegirà mitjançant estrebament adequat.

Les terres apilades es deixaran a una distància suficient de la coronació de l'excavació, de manera que no suposi una sobrecàrrega que pugui donar lloc a esllavissaments o esllavissaments de terres.

- **Instal·lació provisional elèctrica.**

Prèvia petició de subministrament a l'empresa, indicant el punt de trobada de subministrament d'energia segons plànols, procedirem al muntatge de la instal·lació de l'obra.

Simultàniament amb la petició de subministrament, es sol·licitarà en aquells casos necessaris, el desviament de les línies aèries o subterrània disposant d'un armari de protecció i mida directa, realitzat en material aïllant, amb protecció a la intempèrie i entrada de sortida de cables per la part inferior; la porta disposarà de tanca de lliscament amb clau de triangle amb possibilitat de posar un cadenat; la profunditat mínima de l'armari serà de 25 cm.

A continuació es situarà el quadre general de comandament i protecció dotat de seccionador general de tall automàtic, interruptor omnipolar i protecció contra errors a terra i sobrecàrregues i curt circuit mitjançant interruptors magnetotèrmics i diferencial de 300 mA. El quadre estarà construït de forma que impedeixi el contacte amb els elements que estiguin en tensió.

D'aquest quadre sortiran circuits secundaris d'alimentació als quadres secundaris per alimentació a grua, vibrador, etc..., dotats d'interruptor omnipolar, interruptor general magnetotèrmic, estant les sortides protegides amb interruptor magnetotèrmic i diferencial de 30 mA.

Per últim, del quadre general sortirà un circuit d'alimentació pels quadres secundaris on es connectarà les eines portàtils en els diferents talls. Aquests quadres seran instal·lació mòbil, segons les necessitats de l'obra i compliran les condicions exigides per instal·lacions d'intempèrie, estant col·locats estratègicament, a fi de disminuir en el possible el nombre de línies i la seva longitud.

L'armari de protecció i mesura es situarà en el límit del solar, amb la conformitat de l'empresa subministradora.

Les eines a utilitzar pels electricistes instal·ladors, estaran protegides amb material aïllant normalitzat, si aquest està deteriorat es retiraran i substituiran per altres en bon estat, de forma immediata.

Les proves de funcionament de la instal·lació elèctrica s'anunciaran amb un rètol situat als barracons, a tot el personal de l'obra abans de començar-les.

Es comprovaran periòdicament, almenys un cop cada mes, les instal·lacions provisionals i definitives.

El quadre general.

comprovant els diferencials i magnetotèrmic el tancament d'accés al lloc d'ubicació, i els senyals d'avís de riscos.

Els quadres de distribució.

Comprovant diferencials i magnetotèrmic, l'armari de protecció i el seu tancament, les connexions i els senyals d'avís de riscos. A la instal·lació definitiva es rotularà perfectament la distribució de cada un dels subquadres, així com la general.

Mànegues de distribució.

Es comprovarà l'estat de cada una de les mànegues de distribució en relació a la maquinària d'obra en les instal·lacions provisionals amb un comunicat del mateix i senyalant aquelles que s'hagin de reparar immediatament.

Línies d'alimentació.

Es revisaran en profunditat les connexions de mecanismes, proteccions i unions d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa tensió.

Mecanismes.

Es comprovarà que en el magatzem hi han existències de materials per a evitar connexions perilloses, així com: endolls, cinta aïllant, clavilles de connexió, fundes de protecció d'enllaços, etc...

## **2.3.NORMES D'ACTUACIÓ**

- **sobre manteniment i ús de maquinària en general**

Totes les màquines d'obra han d'estar homologades per l'administració competent i tenir tots els permisos de circulació i especials per poder dur a terme la seva tasca.

Totes les màquines han de passar per revisions periòdiques de manteniment. Aquestes revisions han de tenir una documentació per escrit per tal de poder lliurar-se al coordinador de seguretat

- **sobre treballs de retroexcavadora en presència de línies elèctriques soterrades**

Als treballadors d'aquestes màquines, se'ls comunicarà per escrit la normativa preventiva i formació que calgui, sobre treballs de retroexcavadores en presència de línies elèctriques enterrades.

Aquests treballs es portaran a terme sota vigilància i instruccions d'un cap de treball.

Abans de procedir a l'excavació, s'haurà de conèixer la situació exacta dels Serveis Públics que hi hagi a la zona, per tant, s'haurà de demanar informació sobre circulació de conduccions de servei i les companyies corresponents, en la que constarà el traçat exacte, profunditat i característiques d'aquestes. Es faran actes de comprovació.

Es notificarà al maquinista, com a la resta de personal, l'existència de conduccions subterrànies elèctriques, i es procedirà a balisar i senyalitzar les rases i pous, mantenint una vigilància constant. Serà necessari el

senyalitzar el seu recorregut i vigilar adequadament, delimitar la zona de treball i en cas necessari, col·locar pantalles protectores.

L'excavació mecànica es realitzarà fins a 1 metre abans d'arribar a la conducció, i a partir d'aquí, l'excavació serà manual mitjançant perforadors pneumàtics, pics, etc, fins a 0,50 m.

S'ha de tenir en compte, que els treballs en proximitat de línies subterrànies amb elements accessibles es faran tot adoptant mesures que no permetin l'accés. Si això no es pot garantir, els treballs es faran portant a terme un descàrrec de la línia subterrània.

Si es dona el cas que es descobreix la línia elèctrica o es danya algun cable, els treballs s'hauran de paralitzar i es notificarà a la Companyia elèctrica. Es mantindrà allunyat al personal de la zona i es garantirà que cap persona pugui apropar-se.

- **conducta a seguir en cas d'accident originat per contacte d'un cable soterrat amb maquinària d'excavació amb tren de rodadura de pneumàtics.**

Conductor o maquinista.

Advertirà a les persones que es trobin en el tall, que no han de tocar la màquina i que s'allunyin. Romandrà en el lloc de comandament o cabina conservant la calma, ja que aquí estarà lliure de risc d'electrocució. Intentarà separar la màquina, maniobrant, de manera que cessi el contacte. No descendirà de la màquina, fins que aquesta no es trobi a una distància segura (aprox. 5 m.), ja que en cas contrari el conductor entra en el circuit de línia subterrània màquina-terra i s'exposa a l'electrocució. No permetrà que cap persona s'apropi als pneumàtics, encara que continuïn inflats, si el contacte ha estat amb una línia d'alta tensió. Aquesta situació s'altera si hi ha alguna part metàl·lica que toca el terra (bases de recolzament), per aquest motiu s'adjuntarà un element aïllant a les parts metàl·liques com a mínim igual al nivell d'aïllament dels pneumàtics, perquè així no descarregui directament a terra.

Si no és possible cessar el contacte ni moure el vehicle, romandrà en el vehicle fins que li confirmin que la línia ha estat desconnectada. Recordem que encara que el corrent hagi cessat, en no apreciar-se guspiregi en els cables, tornarà a aparèixer en pocs minuts ja que les línies tornen a connectar-se automàticament després d'una fallada.

En cas d'absoluta necessitat, en que estigui forçat a abandonar el vehicle, perquè estigui sotmès a altres riscos, l'abandonarà pel costat que no existeixin cables. No descendirà utilitzant els mitjans habituals, sinó d'un salt, el més lluny possible de la màquina de manera que no toqui el vehicle i el terra al mateix temps. Procurarà caure amb els peus junts i s'allunyarà fent passes curtes, evitant tocar els objectes que es trobi a la zona.

Abans d'abandonar la cabina, el maquinista haurà posat fre de mà i parat el motor extraient la clau del contacte.

Les persones que estiguin en zona de perill:

No tocaran la màquina o la línia i s'allunyan del lloc a passes petites de manera que la tensió entre els dos peus, sigui el més dèbil possible.

Si el contacte amb la línia persisteix o s'ha trencat algun cable, avisaran a la Companyia Elèctrica perquè desconnecti la línia i efectui les preses a terra necessàries per a poder canviar sense riscos la posició de la màquina.

En cas que hi hagi accidentats, sol·licitaran ajuda mecànica i ambulància.

Si la línia és d'alta tensió, no s'efectuarà primers auxilis als accidentats, fins que el contacte cessi, desapareixent la zona de risc.

En cas que el contacte hagi estat amb la línia de baixa tensió i continuï el contacte, es podrà auxiliar als accidentats, mitjançant elements no conductors, sense tocar-los directament, i utilitzant peces de protecció personal dels membres inferiors, etc. per apropar-se a la zona.

- **sobre conducció i ús de retroexcavadora amb risc de bolcada i atropellament**

La cabina antibolcada ha d'anar complimentada amb la utilització d'un cinturó de seguretat que mantingui al conductor fix al seient. Aquesta cabina ha de protegir també contra la caiguda o desploma de terres i materials.

Es dotarà a la màquina d'avisadors acústics i lluminosos de marxa enrera, independentment dels fars de marxa endavant, enrera i retrovisors ambdós costats.

No es realitzarà treballs en l'interior de rases, i en general dintre del radi d'acció del braç de la retroexcavadora. S'acotarà a una distància igual a l'abast màxim del braç, al voltant de la màquina.

Es prohibeix el transport de persones sobre les màquines.

S'instal·laran topalls de seguretat de final de recorregut, davant la coronació dels talls de terrenys i talussos.

Es prohibeix que el conductor abandoni la retroexcavadora amb el motor en marxa sense haver dipositat la cullera en el terra. En abandonar la retroexcavadora es recolzarà la cullera al terra, es parará el motor i es col·locarà el fre de servei. La clau de contacte la portarà a sobre el conductor i per grans durades (descansar, acabament jornada de treball) es desconnectarà la bateria.

Les maniobres de moviments de terres es realitzaran posant els recolzaments hidràulics d'immobilització. No es transportaran persones.

No s'estacionarà la màquina a menys de 3 metres (com a regla general) de l'extrem de desnivells. Ho farà sobre terreny ferm en cas que hi hagi una petita inclinació es col·locaran topalls en les rodes.

Quan es treballi al costat d'un talús, les màquines no s'aproparan a una distància de l'extrem igual a la profunditat d'aquest, i mai menor de 3 m., senyalitzant correctament aquests límits.

Al circular ho farà amb la cullera plegada, bloquejant els estabilitzadors, el braç i zona de gir.

Abans de posar en moviment la màquina, el conductor comprovarà que no hi ha cap persona en la zona d'acció del vehicle.

No es pujaran pendents marxa enrera amb la cullera plena. S'anirà sempre cap endavant.

El treball en pendent és particularment perillós, per aquest motiu, sempre que sigui possible s'anivellarà la zona de treball; quan sigui necessari treballar en una pendent el treball es realitzarà lentament evitant l'oscil·lació de la cullera en direcció de la pendent. Per l'extracció de materials es treballarà sempre de cara a la pendent, evitant també la introducció d'aigua a l'excavació.

Quan es pugi o baixi per un camí amb una pendent pronunciada, és necessari situar la cullera a una altura que no topi amb els possibles obstacles, però suficientment baixa com per actuar de suport de la màquina en cas que aquesta anés a bolcar. Un altre mètode, quan es puja per una pendent, és portar el braç i la cullera cap endavant i baixa, actuant així de contrapès.

No es baixarà mai una pendent amb el motor parat o en punt mort.

La pendent que pot superar la retroexcavadora vindrà marcada pel fabricant.

- **normes de seguretat per als conductors de camió**

-Pugi i baixi del camió pel pestanyeig del que està dotat per a tal fi. Evitarà caure.

-No pugi i baixi recolzant-se sobre les llantes, rodes o sortints. Evitarà accidents.

-Pugi i baixi agafant-se a les nanses de forma frontal. evitarà caigudes.

-No salti mai directament a terra si no és per perill imminent per a vostè.

-No tracti de realitzar "ajustaments" amb els motors en marxa. Pot quedar atrapat.

-No permeti que les persones no autoritzades, accedeixin al camió i encara menys, que puguin arribar a conduir-lo. Evitarà accidents.

-No utilitzi el camió Dumper en situació d'avaría o de semi-avaría. Faci que el reparin primer, i després repregui la feina.

-Abans de posar en marxa el motor, o bé abans d'abandonar la cabina, asseguri's que ha instal·lat el fre de mà.

-No guardi combustibles ni draps greixosos sobre el camió Dumper, poden produir incendis.

-Cas d'escalfament del motor, recordi que no ha d'obrir directament la tapa del radiador.

-El vapor després, si hi fa, pot causar-li cremades greus.

-Recordi que l'oli del càrter està calent quan el motor ho està. Canviï'l una vegada fred.

-No fumi quan manipuli la bateria, pot incendiar-se, ni quan fa benzina, els gasos despresos són inflamables.

-No toqui directament l'electrolit de la bateria amb els dits. Si ha de fer-ho, faci-ho protegit amb guants de goma o de PVC.

-Si ha de manipular en el sistema elèctric del camió dúmper per alguna causa, desconnecti el motor i tregui la clau del contacte totalment.

-No alliberi els frens del camió en posició d'aturada si abans no ha instal·lat els tacs d'immobilització a les rodes, per tal d'evitar accidents per moviments indesitjables.

-Si ha d'arrencar el motor mitjançant la bateria d'un altre, prengui precaucions per tal d'evitar guspines dels cables. Recordi que els líquids de les bateries desprenen gasos inflamable. La bateria pot explotar per guspines.

-Vigili constantment la pressió dels pneumàtics. Treballi amb l'inflat a la pressió marcada pel fabricant.

-Si durant la conducció pateix una rebentada i perd la direcció, mantingui el volant en el sentit en què "el camió se'n va". D'aquesta manera aconseguirà dominar-lo.

-Si s'engarrota el fre, intenti la frenada per fregament lateral el més suaument possible, o bé, introdueixi's en terreny tou.

-Abans d'accedir a la cabina doni la volta completa caminant a l'entorn del camió, per si algú dormita a la seva ombra. Evitarà greus accidents.

-Eviti l'avançament del camió dúmper amb la caixa hissada després de la descàrrega.

- **normes de seguretat per als operadors del camió-grua**

-Mantingui la màquina allunyada de terrenys insegurs, propensos a ensorraments. Poden bolcar i sofrir lesions.

-Eviti passar el braç de la grua, amb càrrega o sense ella sobre el personal.

-No faci marxa enrera sense ajuda d'un senyalista. Darrera la màquina pot haver operaris i objectes que vostè desconeix en iniciar la maniobra.

-Pugi i baixi del camió-grua pels llocs previstos a tal efecte. Evitarà les caigudes.

-No salti mai directament a terra des de la màquina si no és per un imminent risc per la seva integritat física.

-Si entra en contacte amb una línia elèctrica, demani auxili amb botzina i esperi rebre instruccions. No intenti abandonar la cabina malgrat que el contacte amb l'energia elèctrica hagi cessat, podria patir lesions. Sobretot, no permeti que ningú toqui el camió-grua, pot estar carregat d'electricitat.

-No faci per sí mateix maniobres en espais petits. Demani l'ajut d'un senyalista i evitarà accidents.

-Asseguri la mobilitat del braç de la grua abans d'iniciar cap desplaçament. Posi'l en la posició de viatge i evitarà accidents per moviments descontrolats.

-No permeti que ningú s'aboqui sobre la càrrega. No consenti que ningú es pengi del ganxo. És molt perillós.

-Netegi les seves sabates del fang o grava que poguessin tenir abans de pujar a la cabina. Si rellisquen els pedals durant una maniobra o durant la marxa, pot provocar accidents.

-No realitzi mai arrossegaments de càrrega o estirades sesgades. La grua pot bolcar i a més a més, les pressions i esforços realitzats poden danyar els sistemes hidràulics del braç.

-Mantingui a la vista la càrrega. Si ha de mirar cap a un altre costat, aturi les maniobres. Evitarà accidents.

-No intenti sobrepassar la càrrega màxima autoritzada per a ser hissada. Els sobreesforços poden danyar la grua i sofrir accidents.

-Aixequi una sola càrrega cada vegada. La càrrega de diversos objectes diferents pot resultar problemàtica i difícil de governar.

-Asseguri's que la màquina està estabilitzada abans d'aixecar càrregues. Posi en servei els gats estabilitzadors totalment estesos, és la posició més segura.

-No abandoni la màquina amb una càrrega suspesa, no és segur.

-No permeti que hi hagi operaris sota les càrregues suspeses. Poden sofrir accidents.

-Abans d'hissar una càrrega, comprovi a la taula de càrregues de la cabina la distància d'extensió màxima del braç. No sobrepassi el límit marcat, pot bolcar.

-Respecti sempre les taules, rètols i senyals adherits a la màquina i faci que les respectin la resta del personal.

-Eviti el contacte amb el braç telescòpic en servei, pot sofrir enganxaments.

-Abans de posar en servei la màquina, comprovi tots els dispositius de frenat. Evitarà accidents.

-No permeti que la resta del personal accedeixi a la cabina o manegi els comandaments. Poden provocar accidents.

- No consenti que s'utilitzin, accessoris, balancins, esllingues,...defectuosos o danyats. No és segur.
- Asseguri's que tots els ganxos dels balancins, esllingues,...posseeixin el baldó de seguretat que eviti el desenganxament fortuït.
- Utilitzi sempre les peces de protecció que se li indiquin a l'obra.

- **normes de seguretat per manipular la serra circular**

Abans de posar la màquina en servei, comprovi que no estigui anul·lada la connexió a terra, cas afirmatiu, no treballi amb la serra, pot patir accidents per causa d'electricitat.

-Comprovi que l'interruptor elèctric és estanc, cas de no ser-ho, avisi per a que sigui substituït.

-Utilitzi l'empenyedor per a peces de fusta petites; consideri que de no fer-ho pot perdre els dits de les seves mans. Desconfiï de la seva habilitat. Aquesta màquina és perillosa.

-No retiri la protecció dels disc de tall. Estudiï la forma de tallar sense necessitat d'observar la tresca. L'empenyedor portarà la peça on vostè desitgi i a la velocitat que vostè necessita. Si la fusta "no passa", el tallant divisor està mal muntat. Demani que l'ajustin.

-Si la màquina, de sobta para, avisi per a que sigui reparada. No intenti realitzar ajustaments ni reparacions, pot patir accidents. Desconnecti l'endoll.

-Abans d'iniciar el tall (amb la màquina desconnectada de l'energia elèctrica), giri el disc de mà. Faci que el substitueixin si està esquerdat, tallat o li falta alguna dent. Si no ho fa, pot trencar-se durant el tall i ocasionar accidentats.

-Cal retirar tots els claus o parts metàl·liques clavades a la fusta que desitgi tallar. Pot fracturar-se el disc o sortir llençada la fusta de forma descontrolada, provocant accidents seriosos.

## 2.4. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran en allò relatiu a elements, dimensions i característiques a l'especificació dels articles 39,40,41 i 42 de l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica.

- **Els vestuaris**

Els vestuaris hauran de ser de fàcil accés i únicament s'utilitzarà per a aquest fi.

Condicions i elements mínims de què disposarà:

- S'adoptaran les mesures necessàries per a garantir-ne la conservació i la neteja.
- Superfície mínima de 2 m2 per a cada treballador que haurà d'utilitzar-lo, i una alçària mínima de 2,3 m.
- Seients i armaris individuals, amb clau, per a guardar-hi la roba i el calçat.
- Un lavabo amb aigua corrent i sabó, per a cada 10 persones, un mirall per a cada 25 persones, de dimensions adequades, i tovalloles individuals o qualsevol altre mitjà per a eixugar-se les mans, (aire, paper, etc...)

- **Els w.c.**

Els W.C. tindran descàrrega automàtica d'aigua, paper higiènic i porta amb tanca interior, i s'instal·larà un per a cada 25 treballadors. No podran comunicar directament amb menjadors, cuines i vestidors.

Els lavabos i urinaris s'instal·laran i conservaran en les adequades condicions de desinfecció, desodorització i supressió de pudors.

- **Les dutxes**

Les dutxes disposaran d'aigua freda i calenta i s'instal·larà una per a cada 10 treballadors. Estarà aïllada i tancada amb porta amb baldó interior. Es situarà pròxima al vestidor, i si no comunica, disposaran de penjadors.

Les dutxes i lavabos i els vestuaris han d'estar fàcilment comunicats, i estaran separats per a homes i dones, o haurà de preveure's una utilització per separat dels mateixos.

- **Els menjadors**

Els menjadors seran locals dotats amb taules, bancs i mitjans per a escalfar menjar. Caldrà un recipient amb tapa per a facilitar l'arreglada i retirada de les deixalles i brossa que es generin mentre els menjars del personal a l'obra.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà una persona, que podrà alternar aquest treball amb d'altres propis de l'obra.

## **2.5. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES**

Els locals de primers auxilis hauran d'estar dotats de les instal·lacions i el material de primers auxilis indispensables i tenir fàcil accés per a les lliteres. Hauran d'estar senyalitzades conforme el Reial Decret sobre senyalització de seguretat i salut en el treball.

Caldrà que en un lloc visible de la caseta d'obres es trobi un cartell amb els números de telèfon i adreces de les Mútues i/o institucions que cal trucar en cas d'incident (Mútua d'Accidents, ambulància, policia municipal, bombers, etc).

Existirà una farmaciola d'urgència situada als vestuaris, amb contingut establert a l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. La farmaciola es revisarà mensualment i hi haurà una reposició immediata dels productes consumits. Com a mínim contindrà:

- 1 flascó d'aigua oxigenada
- 1 flascó d'alcohol 96º
- 1 flascó de iode
- 1 flascó de mercurocromo
- 1 flascó d'amoníac
- 1 caixa contenint gasa estèril (linitul, apòsits i similars)
- 1 caixa contenint cotó hidròfil estèril
- 1 rotllo d'esparadrap
- 1 torniquet
- 1 borsa per aigua i gel
- 1 borsa contenint guants esterilitzats
- 1 termòmetre clínic
- 1 caixa d'apòsits autoadhesius
- antiespasmòdics
- analgèsics
- tònics cardíacs d'urgència
- xeringues petites per a tirar

S'hauran d'adoptar mesures per a garantir l'evacuació, a fi de rebre atencions mèdiques, dels treballadors accidentats o afectats per una indisposició sobtada.

S'haurà de comptar amb un o varis locals per a primers auxilis. Hauran d'estar dotats de les instal·lacions i el material de primers auxilis indispensables i tenir fàcil accés per a les lliteres. Hauran d'estar senyalitzats conforme el Reial Decret sobre senyalització de seguretat i salut en el treball.

Una senyalització clarament visible haurà d'indicar l'adreça i el número de telèfon del servei local d'urgència.

## **2.6. VIES I SORTIDES D'EMERGÈNCIA**

Les vies i sortides d'emergència hauran de romandre expedites i desembocar el més directament possible a una zona de seguretat.

En cas de perill, tots els llocs de treball hauran de poder-se evacuar ràpidament i en condicions de màxima seguretat per als treballadors.

El nombre, la distribució i les dimensions de les vies i sortides d'emergència dependran de l'ús, dels equips i de les dimensions de l'obra i dels locals, així com del nombre màxim de persones que poden estar presents en ells.

Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme el Reial Decret 485/1997, de 14 d'Abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.

Les vies i sortides d'emergència, així com les vies de circulació i les portes que donin accés a elles, no hauran d'estar obstruïdes per cap objecte, de manera que puguin utilitzar-se sense traves en qualsevol moment.

En cas d'avaría del sistema d'enllumenat, les vies i sortides d'emergència que requereixin il·luminació hauran d'estar equipades amb il·luminació de seguretat de suficient intensitat.

## **2.7. VENTILACIÓ.**

Tenint en compte els mètodes de treball i les càrregues físiques imposades als treballadors, aquests hauran de disposar d'aire net en quantitat suficient.

En cas de que s'utilitzi una instal·lació de ventilació, haurà de mantenir-se en bon estat de funcionament i els treballadors no hauran d'estar exposats a corrents d'aire que perjudiquin la seva salut. Sempre que sigui necessari per a la salut dels treballadors, haurà d'haver un sistema de control que indiqui qualsevol avaría.

## **2.8. EXPOSICIÓ A RISCOS PARTICULARS.**

Els treballadors no hauran d'estar exposats a nivells sonors nocius ni a factors externs nocius (per exemple, gasos, vapors, pols).

En cas de que alguns treballadors hagin de penetrar en una zona l'atmosfera de la qual pogués contenir substàncies tòxiques o nocives, o no tenir oxigen en quantitat suficient o ser inflamable, l'atmosfera confinada haurà de ser controlada i s'hauran d'adoptar mesures adequades per a prevenir qualsevol perill.

En cap cas es podrà exposar un treballador a una atmosfera confinada d'alt risc. Haurà, almenys, de quedar sota vigilància permanent des de l'exterior i hauran de prendre's totes les degudes precaucions per a que se li pugui prestar auxili eficaç i immediat.

## **2.9. TEMPERATURA.**

La temperatura ha de ser l'adequada per a l'organisme humà durant el temps de treball, quan les circumstàncies ho permetin, tenint en compte els mètodes de treball que s'apliquin i les càrregues físiques imposades als treballadors.

## **2.10. IL·LUMINACIÓ.**

Els llocs de treball, els locals i les vies de circulació en l'obra hauran de disposar, en la mesura de lo possible, de suficient llum natural. En el seu cas, s'utilitzaran punts il·luminació portàtils amb protecció antixocs. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o pannels de senyalització.

Les instal·lacions il·luminació dels locals, dels llocs de treball i de les vies de circulació hauran d'estar col·locades de tal manera que el tipus il·luminació previst no suposi risc d'accident per als treballadors.

Els locals, els llocs de treball i les vies de circulació en les quals els treballadors estiguin particularment exposats a riscos en cas de avaría de la il·luminació de seguretat d'intensitat suficient.

## **2.11. VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES PERILLOSES.**

Les vies de circulació, incloses les escales, les escales fixes i les rampes de càrrega hauran d'estar calculats, situats, condicionats i preparats per al seu ús de manera que es puguin utilitzar fàcilment, amb tota seguretat i de forma que els treballadors emprats en les proximitats d'aquestes vies de circulació no corrin cap risc.

Les dimensions de les vies destinades a la circulació de persones o de mercaderies, incloses aquelles en les quals es realitzin operacions de càrrega i descàrrega, es calcularan d'acord amb el nombre de persones que puguin utilitzar-les i amb el tipus d'activitat.

Quan s'utilitzin mitjans de transport en les vies de circulació, s'haurà de preveure una distància de seguretat suficient o mitjans de protecció adequats per a les altres persones que puguin estar presents en el recinte.

Es senyalitzaran clarament les vies i es procedirà regularment al seu control i manteniment.

Les vies de circulació destinades als vehicles hauran d'estar situades a una distància suficient de les portes, portons, passos per vianants, corredors i escales.

Si en l'obra hagués zones d'accés limitat, dites zones hauran d'estar equipades amb dispositius que evitin que els treballadors no autoritzats puguin penetrar en elles. S'hauran de prendre totes les mesures adequades per a protegir els treballadors que estan autoritzats a penetrar en les zones de perill. Aquestes zones hauran d'estar senyalitzades de manera clarament visible.

#### **2.12. MOLLS I RAMPES DE CÀRREGA.**

Els molls i rampes de càrrega hauran de ser adequats a les dimensions de les càrregues transportades.

Els molls de càrrega hauran de tenir al menys una sortida i les rampes de càrrega hauran d'oferir la seguretat de que els treballadors no puguin caure.

#### **2.13. PORTES I PORTONS.**

Les portes i portons que s'obrin cap a dalt hauran d'anar proveïts d'un sistema de seguretat que els impedeixi tornar a baixar-se.

Les portes i portons situats en el recorregut de les vies d'emergència hauran d'estar senyalitzats de manera adequada.

En les proximitats immediates dels portons destinats sobretot a la circulació de vehicles hauran d'existir portes per a la circulació dels vianants, en cas de que sigui necessari, i hauran d'estar senyalitzades de manera clarament visible i romandre expedites en tot moment.

#### **2.14. PREVENCIÓ D'INCENDIS**

L'obra disposarà d'aparells extintors d'una eficàcia 89 B (6 Kg. en pols polivalent o ABC), per tal de prevenir els possibles incendis en l'obra.

Estaran col·locats en llocs coneguts i accessibles per tots els operaris i hauran d'ésser transportats als llocs d'obra, on es prevegi, momentàniament un perill d'incendi. Hauran de ser de fàcil accés i manipulació.

Aquests dispositius hauran de verificar-se i mantenir-se amb regularitat. S'han de realitzar, a intervals regulars, proves i exercicis adequats. Hauran d'estar senyalitzats conforme el reial Decret sobre senyalització i salut en el treball. Dita senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la suficient resistència.

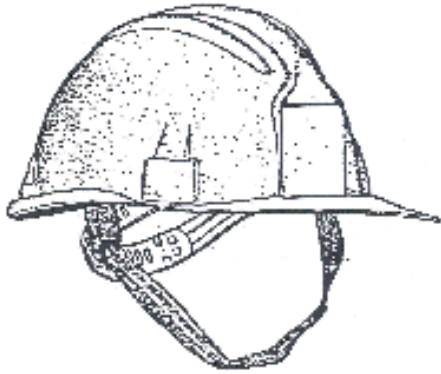
#### **2.15. FORMACIÓ**

S'impartirà formació en matèria de seguretat i higiene en el treball, al personal de l'obra que podrà disposar de tota la informació. La informació deurà de ser comprensible per als treballadors afectats.

S'establiran llistes tipus de comprovació i control de la maquinària i les instal·lacions generals de Seguretat de l'obra a manera de manteniment

**-Documentació Gràfica-**

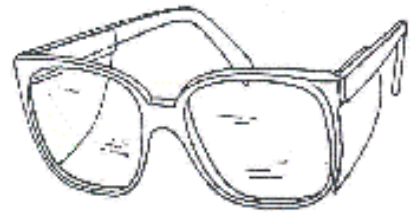
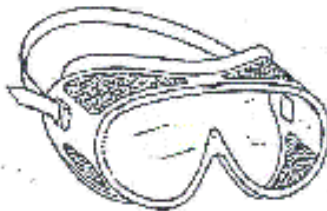
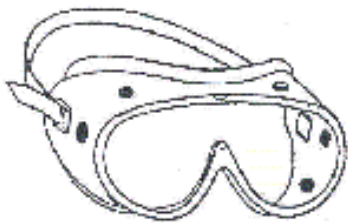
### 3-DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



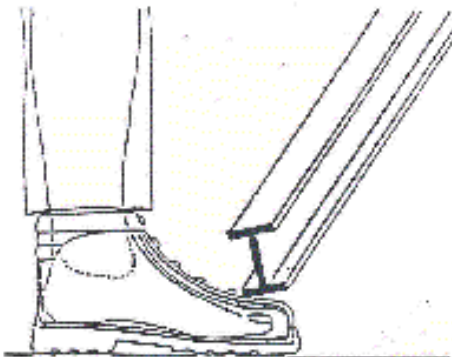
Casc individual



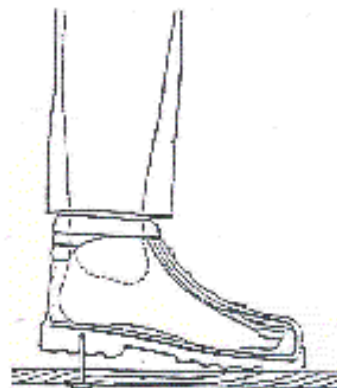
Protectors de la oïda



Protectors d'ulls i cara



Calçat de protecció amb puntera

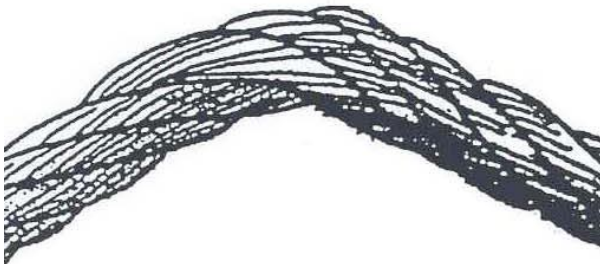
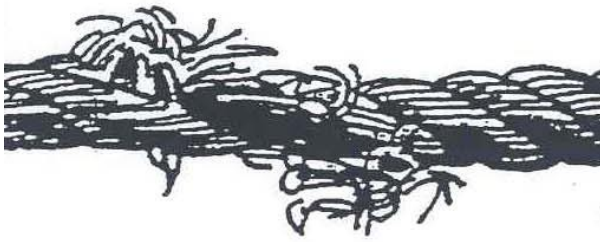
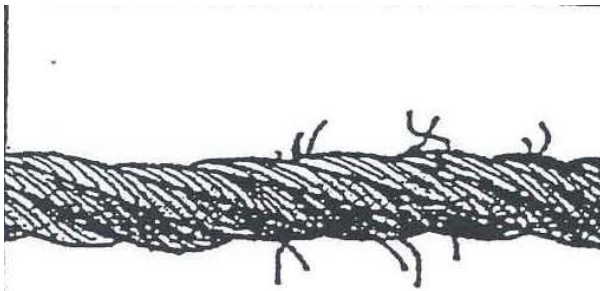


Calçat de protecció amb puntera



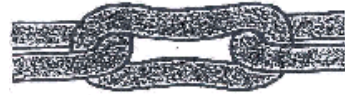
Botes antihumitat

**Críteris de reubug de cables trenats d'acer i baules de cadenes.**

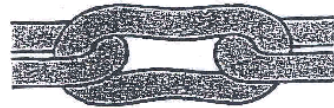


Felishán tawirín

Baula torçada



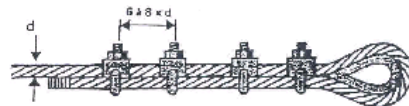
Baula allargada



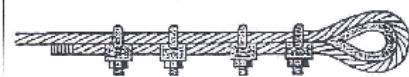
Baula aplastat



Baula oberta

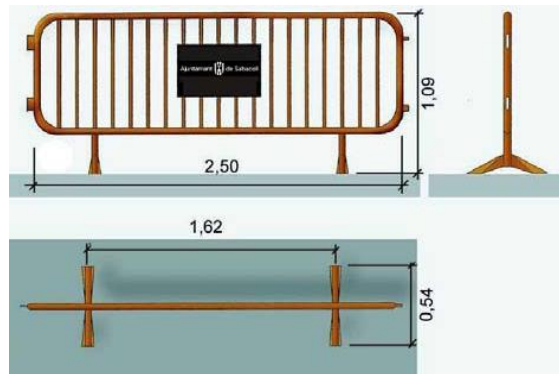
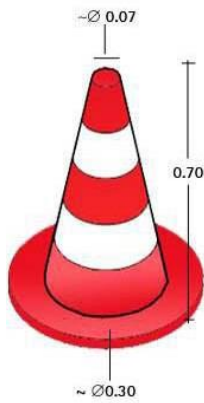


Posició correcta

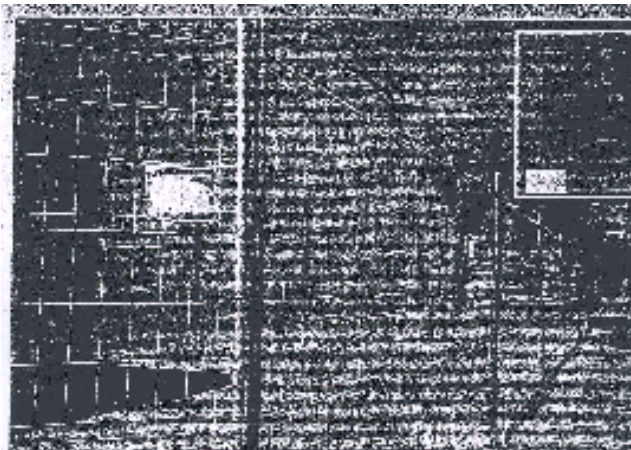


Posició incorrecte

## Senyalització obres



## Con de balisament



## Valla provisional d'obra

## Bastidor mòbil

### Característiques:

Base de formigó reforçat amb 4 forats per a diferents posicions del panel

Ample : 3,5 m Alçada : 2 m



balisa intermitent, cèl.lula fotoelèctrica



Senyal indicativa desviament trànsit



Precaució, zona en obres



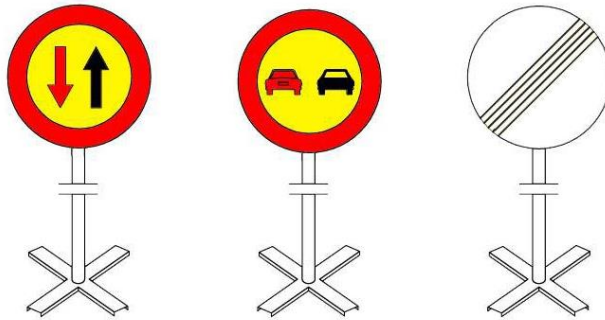
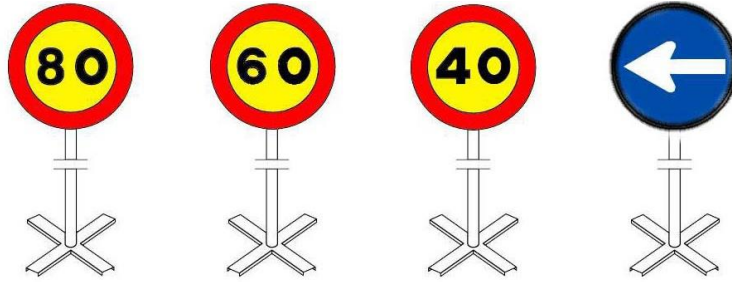
Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra

Barrera rígida de formigó (portàtil)

1. Axonomètrica
2. Alçat transversal
3. Planta detall AA
4. Secció BB
5. Secció AA
6. Alçat

## Equip de senyalització provisional

Equip estàndard senyalització provisional d'obres per carretera convencional



PERILL INCENDI    PERILL ALTA TENSIÓ    CAIGUDA D'OBJECTES    RISC INDETERMINAT    RISC D'EXPLOCIÓ



RISC D'INTOXICACIÓ    RISC DE CORROSIÓ    RISC DE RADIACIÓ    ATENCIÓ CARGA SUSPESA



ATENCIÓ PAS DE CARRETES CAIGUDES A DIFERENT    ATENCIÓ RISC BIOLÒGIC    ATENCIÓ NIVELL MAQUINÀRIA PESADA



PERILL CAMION



ZONA D'OBRES



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE  
PROTECCIÓN ACÚSTICA**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE CASCO**



**USO OBLIGATORIO  
DE MASCARILLA**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE MÁSCARA**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE GAFAS**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE ARNÉS  
DE SEGURIDAD**



**DIRECCIÓN  
OBLIGATORIA**



**AGUA  
POTABLE**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE GUANTES**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE GAFAS**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE LAS BOTAS**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE LAS BOTAS**



**ES OBLIGATORIO  
EL USO DE CINTURÓN  
DE SEGURIDAD**



**DIRECCIÓN  
OBLIGATORIA**



PROTECTOR DE DISC



PROHIBIDO SALTAR ZANJA



PROHIBIDO EL TRANSPORTE DE PERSONAS



PROHIBIDO EL ACCESO DE PERSONAS



PROHIBIDO PERMANECER EN LA ZONA DE CARGA



PROHIBIDO PERMANECER EN EL RADIO DE ACCIÓN DE LA MAQUINARIA



### Señal standard

**ES OBLIGATORIO SEGUIR TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD**

	<b>PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA</b>			

**-Annex I- Legislació específica de  
seguretat i salut en la construcció-**

## **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)

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)

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)

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)

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)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)

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 abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

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)

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)

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)

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)

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)

Conveni col·lectiu provincial.

## **PRESCRIPCIONS QUE S'HURAN 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.
- 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.

- REGLAMENT 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 MÍNIMES 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.**

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 U.N.E.-E.N. 169: 1993

i tècniques relacionades.

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. U.N.E.-E.N. 352-1: 1994

Part 1: Orelleres.

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. U.N.E.-E.N. 352-2: 1994

Part 1: Taps.

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 U.N.E.-E.N. 358: 1993

posició de treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de subjecció.	
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 requisits de prestacions.	U.N.E.-E.N. 374-1:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part2: Determinació de la	U.N.E.-E.N. 374-2:1995

resistència a la penetració.	
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

## -Annex II- Organització de l'acció preventiva-

## Annex II- Organització de l'acció preventiva

### SEGURETAT I PREVENCIÓ.

Comunicacions i avisos. Personal d'obra

#### 1. COMUNICACIONS I AVISOS

Procediment per assegurar el correcte funcionament i transmissió de les activitat i incidències que es pugui produir durant el decurs de l'obra.

#### OBJECTE

Es descriurà el procediment i tràmits que servirà per assegurar que l'informació destinataris finals per tal d'actuar segons els casos d'acord amb la normativa vigent (RD 1627/97, Llei de Prevenció de Riscos Laborals, etc.)

#### ABAST

Caldrà tenir programada per endavant una sèrie d'actuacions en funció de cada cas (accidents, anotacions en llibre d'incidències, etc.)

#### PROCEDIMENT DE CONTROL

El procediment a seguir serà el següent per cada cas:

##### **Comunicacions immediates**

1. Accidents de tipus lleu.
  - Al Coordinador de seguretat: en el moment en que es produeixin, a fi d'investigar les seves causes i adoptar les mesures i correccions oportunes.
  - A l'Autoritat Laboral: segons estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.
  - Al Promotor, Ajuntament de Sabadell, departament d'Obres Municipals, Edificis i Equipaments
2. Accidents de tipus greu.
  - Al Coordinador de seguretat: en el moment en que es produeixin, a fi d'investigar les seves causes i adoptar les mesures i correccions oportunes.
  - A l'Autoritat Laboral: segons estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.
  - Al Promotor, Ajuntament de Sabadell, departament d'Obres Municipals, Edificis i Equipaments
3. Accidents mortals.
  - Al Jutjat de Guardia.
  - Al Coordinador de seguretat: en el moment en que es produeixin, a fi d'investigar les seves causes i adoptar les mesures i correccions oportunes.
  - A l'Autoritat Laboral: segons estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.
  - Al Promotor, Ajuntament de Sabadell, departament d'Obres Municipals, Edificis i Equipaments

##### **Comunicacions que s'han d'efectuar abans de 24 h. del fet que les provoca:**

4. Anotacions en el llibre d'incidències:
  - Al Coordinador de seguretat. (Immediatament)
  - A l'Inspecció de Treball, mitjançant entrada per registre.
  - Al Contractista.
  - Als representants dels treballadors.
  - Al Promotor, Ajuntament de Sabadell, departament d'Obres Municipals, Edificis i Equipaments
5. Anotacions en el llibre de visites (les efectuades pels inspectors de Treball):
  - Al Coordinador de seguretat. (Immediatament)

##### **Mètode d'actuació:**

Existirà a l'obra un rètol amb indicacions d'aquests passos i les adreces de les mútues i centres sanitaris per tal d'evacuar i/o atendre els accidentats, amb itineraris i centres alternatius.

Així mateix l'empresa constructora haurà de nomenar un vigilant de seguretat que entre d'altres haurà d'assumir les funcions de responsable en la possessió i control de l'arxiu de seguretat (en especial del Llibre d'Incidències), i tasques de socorrista (per tant ha d'haver rebut formació adequada i coneixement de l'utilització de la farmaciola i primers auxilis) -sí no es així, es nomenarà un altre responsable 'socorrista' -

Si algun treballador a resultes d'un accident, necessites, atenció immediata pels cossos sanitaris, i per norma general, no es mourà del lloc on estigui accidentat, realitzar-se de forma immediata un reconeixement previ sense tocar-lo per comprovar l'estat (pèrdua de coneixement i constants vitals), és mirerà d'immobilitzar-lo per evitar danys majors, i la persona encarregada donarà avís urgent als serveis d'urgències.

En cas d'hemorràgies, es pressionarà sobre la ferida per aturar-la i no es deixarà anar la pressió fins que els serveis d'urgències es facin càrrec.

En el cas d'aturada cardio-respiratòria, el socorrista realitzarà les tasques de reanimació, massatge i respiració assistida.

L'evacuació de l'accidentat, s'ha de realitzar per personal especialitzat que tindrà cura de no provocar lesions durant el transport fins a les unitats mòbils medicalitzades i centres sanitaris.

#### REGISTRES

Tota la documentació generada serà arxivada i estarà a disposició de la Direcció Facultativa quan o sol·liciti.

## 2. PERSONAL D'OBRA

Procediments per garantir l'informació i formació dels treballador, així com el compliment de les mesures de seguretat, respecte de les proteccions col·lectives (PC) i us dels equips de proteccions individuals (EPI).

#### OBJECTE

Es descriurà el procediment i tràmits que servirà per comprovar la formació correcta i adequada per a cada treballador de l'obra segons cada tipus de feina i d'acord amb la normativa vigent (RD 1627/97, Llei de Prevenció de Riscos Laborals, RD 1215/97, RD 773/97 "Utilització dels EPI", etc.)

#### ABAST

Caldrà abarcar a la totalitat dels treballadors que passaran per l'obra, definint en funció de la seva qualificació personal, el tipus de feina que desenvoluparà amb el reconeixement de cada operari dels riscos que envoltin les activitats habituals i l'acceptació de les mesures de seguretat que hauran d'emprar juntament amb els EPI's obligatoris en cada cas.

Tant si son treballadors propis com subcontractats o autònoms, hauran de justificar una formació mínima d'acord amb les normatives vigents, sobre es riscos als quals estan exposat en cada moment, les mesures que han de prendre per minimitzar-los, les normes de seguretat establertes per les obres i la seva acceptació, la perícia en el maneig de les maquines/eines autoritzades, i els coneixements en l'ús de les proteccions personals lluirades.

#### PROCEDIMENT DE CONTROL

El procediment de control a seguir serà el següent:

Control mitjançant fitxes de cadascun dels treballadors amb nom, DNI, qualificació, activitat i feina encomanada, coneixement dels riscos propis d'aquesta feina, així com les generals de l'obra, coneixement de les mesures preventives fixades per eliminar aquestos riscos, i acceptació i compromís d'us de les EPI's.

Seguiment de les reunions i cursos de formació als treballadors per part de l'empresa constructora, mútues i serveis de prevenció propis.

#### REGISTRES

Tota la documentació generada serà arxivada i estarà a disposició de la Direcció Facultativa quan ho sol·liciti.

Signat:

NOM DEL COORDINADOR  
Coordinador de seguretat

Rebut:

NOM EMPRESA  
NOM REPRESENTANT EMPRESA

ACTA DE NOMENAMENT DE VIGILANT DE SEGURETAT

**Empresa:**

**Responsable de l'obra:**

Cap  
d'Obra

En compliment de la Llei de prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995, de 8 de novembre), Reglament de Serveis de Prevenció (RD 39/1997, de 17 de gener) i Disposicions mínimes de seguretat en les obres de construcció (RD 1627/1997, de 24 d'octubre), així com del Conveni sectorial vigent, es procedeix a l'habilitació de:

D. \_\_\_\_\_, i DNI \_\_\_\_\_  
Domicili a: \_\_\_\_\_ carrer: \_\_\_\_\_

Que es nomenat com a <sup>(1)</sup>/<sub>(2)</sub>: \_\_\_\_\_

Tenint com a funcions a desenvolupar les següents:

**Vigilant de seguretat i col.laborador en prevenció:**

*Normes Generals:*

- Promoure l'interès i cooperació dels treballadors en Seguretat i Salut
- Comunicar al Coordinador les situacions de risc detectat i la previsió adequada.
- Examinar les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal.lacions i màquines amb referència a la detecció de risc professionals.
- Actuar com coneixedor de la Seguretat en el Comitè de Seguretat i Salut
- Conèixer amb profunditat el Pla de Seguretat i Salut de l'obra
- Col.laborar amb la DF i Coordinador en l'investigació dels accidents

*Específics:*

- Controlar la posta en obra de les normes de seguretat
- Efectuar els amidaments d'obra executada amb referència al capítol de seguretat
- Dirigir al personal de seguretat
- Revisar l'obra diàriament complimentant el "l'listat de comprovació i control" adequat a cada fase
- Redactar els parts d'accidents d'obra
- Comprovar els documents d'autorització i d'utilització de la maquinària

**Socorrista**

*Normes Generals:*

- Primers auxilis als accidentats
- Vigilància i reposició de la farmaciola d'obra

(1) Vigilant de seguretat i col.laborador en prevenció

(2) Socorrista

Accepto el nomenament  
Signat, D.

Empresa constructora  
Signat,  
Vist i Plau  
Signat, El Coordinador de Seguretat

Annex 2

CERTIFICAT D'HABILITACIÓ, QUALIFICACIÓ I FORMACIÓ

Nº : .....

model tipus

**Empresa:**

**Responsable de l'obra:** .....

En compliment de la Llei de prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995, de 8 de novembre),  
i Disposicions mínimes de seguretat en les obres de construcció (RD 1627/1997, de 24 d'octubre)  
s'autoritza a la persona designada a continuació:

D. ...., i DNI .....

Domicili a: .....

carrer: .....

Categoria professional: .....

Que ha demostrat la seva capacitat, professionalitat, perícia, coneixement i competència, complin els  
requisits legals, reglamentaris i contractuals vigents que li habiliten, dintre del recinte de treball,  
per realitzar les següents tasques i funcions:

utilitzar la següent maquinaria, eines i mitjans auxiliars:

i declarant-se coneixedor dels riscos inherents derivats de la utilització de les esmentades màquines i  
mitjans, al haver-hi rebut l'adequada formació consistent en:

Les funcions a desenvolupar per l'habilitat, amb caràcter exclusiu per aquest centre de treball, són les  
les esmentades per la reglamentació vigent, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra, continguts dels que es  
declara coneixedor.

El treballador  
Signat, D.

Empresa constructora  
Signat,

Vist i Plau  
Signat, El Coordinador de seguretat

## Annex 3 FULL D'ENTREGA D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

model tipus

Nº :

**Empresa:****Responsable de l'obra:**

En qualitat de :

D. ....

, i DNI .....

Domicili a: .....

carrer: .....

Categoria professional:

EQUIP	1a ENTREGA		2a ENTREGA		3a ENTREGA	
	QUANTIT AT	DATA	QUANTIT AT	DATA	QUANTIT AT	DATA
Casc						
Protectors auditius (auriculars)						
Protectors auditius (taps de silicona)						
Ulleres universal antimpactes						
Ulleres universal antimpactes (per graduar)						
Vidres de recanvi ulleres antimpacte						
Ulleres soldador autogena						
Ulleres panoramiques (estanques amb goma)						
Pantalla soldador amb visor batent						
Pantalla facial transparent						
Guants de neopre o goma						
Guants de treball						
Guants soldador						
Guants especials						
Guants antitall						
Maniguets soldadors						
Botes seguretat amb plantilla i puntera						
Plantilla metal.lica encofrador						
Polaines soldador						
Botes d'aigua						
Mono de treball						
Pantalo de treball						
Camisa de treball						
Impermeable de treball						
Mandil serratge (soldador - picador)						
Mascareta buco-nasal amb filtre						
Mascareta buco-nasal autofiltrante						
Recanvi filtres mecanics						
Recanvi filtres quimics						
Cinturo anticaigudes (tipus arnes)						
Dispositiu subjecció cinturó a sirga						
Signat el treballador						

El treballador sotassignant es declara coneixedor de les normes que obligan a l'ús del EPI's entregats, així com a la seva utilització i els riscos derivats del *no ús*.

El treballador  
Signat, D.

Empresa constructora  
Signat,  
Vist i Plau

Signat, El Coordinador de  
Seguretat