



SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS I MANTENIMENTS

SECCIÓ DE PARCS I JARDINS

Setembre 2021

ACTUACIONS DE MILLORA A DIFERENTS ÀREES DE JOCS INFANTILS DE SABADELL

ACTUACIONS DE MILLORA A DIFERENTS ÀREES DE JOCS INFANTILS DE SABADELL

ÍNDEX

1. Memòria

Annex núm. 1: Justificació de preus

2. Plec de Condicions

2.1. Plec de Condicions Tècniques Generals

2.2. 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

Situació

00 Emplaçaments	e. 1/8000
01 Actuació Plaça Avets	e. 1/150 1/800
02 Actuació Plaça Sant Agustí	e. 1/150 1/800
03 Actuació Plaça Ernest Lluch	e. 1/200 1/1200



SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS I MANTENIMENTS

SECCIÓ DE PARCS I JARDINS

Setembre 2021

ACTUACIONS DE MILLORA A DIFERENTS ÀREES DE JOCS INFANTILS DE SABADELL

MEMÒRIA I ANNEXOS

ACTUACIONS DE MILLORA A DIFERENTS ÀREES DE JOCS INFANTILS DE SABADELL

MEMÒRIA

1.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.1.- OBJECTE DEL PROJECTE

Es redacta la present memòria per tal de definir els treballs per dur a terme les actuacions de millora de diferents àrees de jocs infantils de la ciutat de Sabadell.

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

1. Excavacions i moviments de terra.
2. Paleteria.
3. Jocs infantils.

1.2.- EMPLAÇAMENT

Aquestes obres es realitzaran a diferents àrees de jocs infantils de la ciutat de Sabadell. En concret a :

- Plaça dels Avets
- Plaça Sant Agustí
- Plaça Ernest Lluch

La superfície total aproximada de l'actuació és de **194 m2**.

1.3.- CONDICIONAMENTS GENERALS

L'àmbit objecte del projecte és força dispers. Les actuacions en cada àrea de jocs són diferents. Aquest fet s'haurà de tenir en compte ja que complicarà l'execució de l'obra.

1.4.- INFORMACIÓ URBANÍSTICA

Tots els espais són zones públiques.

1.5.- SERVEIS AFECTATS

No es preveu que s'afectin ni es modifiquin elements d'enllumenat o d'altres serveis en aquest projecte, 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

Les àrees de joc objecte d'aquest projecte són espais molt utilitzats pels ciutadans de Sabadell i d'altres poblacions. En algunes de les àrees, àmbit d'aquest projecte, no es

compleixen algunes o part de les disposicions normatives o recomanacions de les vigents normes de no obligat compliment UNE-EN 1176:2009 - *Equipamientos de las áreas de juego y superficies*, i UNE-EN 1177:2009 – *Revestimientos de las superficies de las áreas de juegos absorbedores de impactos. Determinación de la altura de caída crítica.*, generalment com a conseqüència de la degradació del paviment de seguretat existent o ja que hi ha elements de joc deteriorats que cal canviar.

2.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

2.1.- SOLUCIÓ ADOPTADA

Per tal d'arribar a la solució adoptada, s'han tingut en compte les inspeccions que es realitzen periòdicament a les àrees de jocs de la ciutat, així com els aspectes més rellevants de l'estudi de les àrees de joc infantils de Sabadell realitzat l'any 2016.

En aquest projecte s'ha prioritzat, a partir de l'estudi i les inspeccions anteriorment citades, les actuacions de millora, de seguretat i actualització normativa de 3 de les 237 àrees de joc que hi ha a la ciutat. Tot i que, en restaran moltes d'altres actuacions pendents per executar en altres projectes.

S'han fixat diferents nivells d'actuació en cada una de les àrees de jocs i que queden recollits en el plànol general d'actuació i de detall de cada una de les places i que bàsicament corresponen a la:

- Substitució d'elements de jocs deteriorats.
- Instal·lació i arranjaments de paviments de seguretat.

En el moment d'escollir els elements que formen part d'aquests espais, s'ha tingut molt en compte, que els aparells ofereixin un ampli ventall d'oportunitats de joc per a usuaris de diferents edats, habilitats i amb independència de les seves capacitats.

2.2.- ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

De l'estat actual de l'obra es té previst bàsicament els següents enderrocs i treballs previs:

- Retirada de jocs infantils.
- Retirada de paviments de seguretat (ull de perdiu i sorra).
- Retirada de tanca (de fusta de lames o tipus Lluís).

2.3.- REPLANTEIG GENERAL. TOPOGRAFIA

Pel replanteig general de l'obra s'agafarà la planta general reformada. Es replantejaran i es marcaran els àmbits d'obra i es comprovarà que la topografia existent permeti l'evacuació superficial de l'aigua.

2.4.- MOVIMENTS DE TERRES

Els moviments de terra consistiran, en cada una de les àrees a on sigui necessari, en 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.

2.5.- XARXA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM

No es projecta xarxa de drenatge i clavegueram, els paviments de seguretat instal·lats són drenants i no es preveu problemàtica amb les aigües pluvials

2.6.- ENLLUMENAT PÚBLIC.

No hi ha variació respecte l'enllumenat existent.

2.7.- JOCS INFANTILS

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

Els equipaments de joc 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 de joc instal·lats han de complir les actuals normatives UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177.

Els tobogans s'instal·laran amb la rampa de descens orientada entre el nord-est i nord-oest per evitar un escalfament excessiu provocat pels raigs del sol.

Els jocs han de preveure'ls 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 cada una de les àrees a on s'instal·laran.

2.8.- PAVIMENTS

Per tal de procedir a la instal·lació i arranament dels diferents paviments de seguretat projectats, segons alçada de caiguda de cada un dels elements de joc, els materials que s'han de subministrar i les tasques que es portaran a terme són les següents:

- **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%.

Ull de perdiu, rodó i rentat, amb la mida de gra entre 2 i 8 mm i amb una barreja de partícules 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%.

Tots els paviments de seguretat instal·lats compliran les actuals normatives UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177.

2.9.- TANQUES

Les tanques perimetrals de fusta que es subministraran i col·locaran seran de les següents característiques:

- Tanca de fusta de pi tractada (cuperitzat-autoclau) d'una longitud màxima de 2 m, composta per muntants d'una alçada mínima de 0,8 m i lames verticals de 9 cm d'amplada i un mínim de 2,2 cm de gruix. Amb sòcol, per evitar que el material disgregat surti fora de l'àrea de jocs. La porta serà de 90 cm d'amplada mínima lliure de pas, composta per lamel·les i travessers iguals que els de la resta de la tanca. La tanca de fusta no ha de presentar risc d'atrapaments als usuaris, tots els cantells, tant de les lamel·les com dels muntants, han de ser arrodonits, en compliment amb els requisits de l'apartat de la norma de riscos d'atrapaments, sortints i cantonades, així com els requisits d'estabilitat estructural continguts en la norma.
- Tanca de fusta de pi tractada (cuperitzat-autoclau) formada per troncs cilíndrics de 8cm de diàmetre i 150cm de llarg amb l'aresta de coronació arrodonida, col·locats a topall amb 8cm de separació entre ells, encastada 55cm aproximadament en fonament amb tac químic o de formigó. Amb sòcol, per evitar que el material disgregat surti fora de l'àrea de jocs. La porta serà de 90 cm d'amplada mínima lliure de pas, composta per troncs cilíndrics i travessers iguals que els de la resta de la tanca. La tanca de fusta no ha de presentar risc d'atrapaments als usuaris, tots els cantells, tant de les lamel·les com dels muntants, han de ser arrodonits, en compliment amb els requisits de l'apartat de la norma de riscos d'atrapaments, sortints i cantonades, així com els requisits d'estabilitat estructural continguts en la norma.

2.10.- CARTELLS INDICATIUS

Es preveu l'aprofitament dels cartells indicatius que ja es troben presents a l'àrea i que són de tipus pictogrames i normalitzats per la secció de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Sabadell.

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, *por 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 per àrees de joc i amb el següent ordre (segons les feines que s'hagin de fer a cada espai):

- Retirada dels elements de joc a substituir.
- Rebaixos i anivellaments de les terres.
- Instal·lació de nous jocs.
- Col·locació paviment de seguretat (ull de perdiu o sorra).
- Col·locació de tanques.
- Acabats.

Previsió del personal necessari: 6 persones.

5. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució d'aquesta obra serà de 1 mes.

6. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

Descripció dels elements a controlar:

- 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 de jocs per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent

7. 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.

8. PRESSUPOST

Per l'elaboració dels preus s'ha partit d'informació per via directa, és a dir, a partir d'industrials del ram.

Es considera que el cost de la mà d'obra indirecta, per exemple l'encarregat, 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 69.410,90 € (SEIXANTA-NOU MIL QUATRE-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS), IVA inclòs.

El pressupost d'execució per contracta puja a la quantitat de 99.944,75 € (NORANTA-NOU MIL NOU-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS), IVA inclòs.

La repercussió per metre quadrat de l'obra és de 515,18 euros/m2.

EQUIP REDACTOR:

Anna Lleixà Burriel
Enginyera Tècnica Agrícola Municipal

Joan Gual i Martí
Enginyer agrònom
Cap de Parcs i Jardins

Sabadell, setembre de 2021

- Annex nº1 Justificació de preus-

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	H	OFICIAL 1A	23,38000	€
A013M000	H	AJUDANT	19,95000	€
A0140000	H	MANOBRE	18,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	18,24000	€
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	94,80000	€
C1315010	H	RETROEXCAVADORA DE MIDA PETITA	55,00000	€
C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	35,53000	€
C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	26,40000	€
CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	8,97000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B033U005	M3	PAVIMENT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 5 MM, DE CANTO RODAT (ULL PERDIU), AMB ESTESA I ALLISSAT DEL MATERIAL	41,87000 €
B060U200	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM ² , CONSISTÈNCIA SECA, PLÀSTICA, TOVA O FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HNE-15/S,P,B/20	74,64000 €
B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	75,69000 €
BQA2U208	U	JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA RECOMENAT PER INFANTS DE 3 A 6 ANYS, AMB CARACTERITZACIÓ D'ELEMENT TEMÀTIC I AMB JOCS DE TREPA I TOBOGAN, TIPUS MODEL J4039 DE LA CASA PROLUDIC O MODEL EQUIVALENT	10.800,00000 €
BQA2UJ002	U	JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB JOCS DE SORRA I TOBOGAN, TIPUS MODEL L5.01400 DE LA CASA RICHTER O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER ESCALES I POSTES DE FUSTA, TUBS I PALES PER JUGAR AMB LA SORRA I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE	11.192,00000 €
BQA2UM13	U	XARXA DE TREPA COROCORD MODEL AMB REFERÈNCIA CRN 334811-0101 'NET FOR SPACENTE GET DE KOMPAN	36.560,00000 €
BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	165,00000 €
BSM40	M	TANCA FUSTA DE LAMES TRACTADA PER A EXTERIORS I CERTIFICADA MITJANÇANT DISTINTIU DE GESTIÓ FORESTAL TIPUS DGQA O SIMILAR	45,54000 €
BSM46	U	PAL FUSTA RODÓ TRACTAT PER A EXTERIORS I CERTIFICAT MITJANÇANT DISTINTIU DE GESTIÓ FORESTAL TIPUS DGQA O SIMILAR	9,42000 €
BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	48,40000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	F213U003	U	ARRENCADA DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR SEGONS DRITERI DE LA D.F. I DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	Rend.: 1,000		303,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	H	MANOBRE	5,000 /R x	18,90000 =	94,50000	
				Subtotal:		94,50000	94,50000
Maquinària							
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	4,000 /R x	26,40000 =	105,60000	
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,050 /R x	94,80000 =	4,74000	
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	2,000 /R x	18,24000 =	36,48000	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	1,500 /R x	35,53000 =	53,29500	
				Subtotal:		200,11500	200,11500
				COST DIRECTE			294,61500
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %			8,83845
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			303,45345
P-2	FQA2J002	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB JOCS DE SORRA I TOBOGAN, TIPUS MODEL L5.01400 DE LA CASA RICHTER O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER ESCALES I POSTES DE FUSTA, TUBS I PALES PER JUGAR AMB LA SORRA I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE . ÀREA DE SEURETAT APROXIMADA DE 9,1M X4,8M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1,5M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	Rend.: 1,000		11.736,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000 /R x	23,38000 =	46,76000	
	A0140000	H	MANOBRE	2,000 /R x	18,90000 =	37,80000	
				Subtotal:		84,56000	84,56000
Maquinària							
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA DE MIDA PETITA	1,000 /R x	55,00000 =	55,00000	
				Subtotal:		55,00000	55,00000
Materials							
	BQA2UJ002	U	JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB JOCS DE SORRA I TOBOGAN, TIPUS MODEL L5.01400 DE LA CASA RICHTER O MODEL EQUIVALENT.	1,000 x	11.192,0000 =	11.192,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			ELEMENT DE JOC FORMAT PER ESCALES I POSTES DE FUSTA, TUBS I PALES PER JUGAR AMB LA SORRA I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE				
	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	0,848	x	74,64000	= 63,29472
				Subtotal:		11.255,29472	11.255,29472
			COST DIRECTE				11.394,85472
			DESPESES INDIRECTES		3,00 %		341,84564
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11.736,70036
P-3	FQA2M013	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE TREPA COROCORD MODEL AMB REFERÈNCIA CRN 334811-0101 'NET FOR SPACENTE GET' DE LA CASA KOMPAN O MODEL EQUIVALENT, EN COMPLIMENT AMB LA NORMATIVA UNE-EN 1176. S'INCLOU TENSORS, TRANSPORT I MUNTATGE DE LA XARXA, REVISIÓ I REALITZACIÓ DE TASQUES DE REFORÇ I MANTENIMENT NECESSÀRIES EN EL MÀSTIL I ANCORATGES EXISTENTS, AIXÍ COM LA RETIRADA DE LA XARXA EXISTENT I DE RESTES A L'ABOCADOR.	Rend.: 1,000			41.001,18 €
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial
	A0140000	H	MANOBRE	24,000	/R x	18,90000	= 453,60000
	A0121000	H	OFICIAL 1A	88,000	/R x	23,38000	= 2.057,44000
				Subtotal:		2.511,04000	2.511,04000
Maquinària							
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	2,000	/R x	35,53000	= 71,06000
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	3,000	/R x	26,40000	= 79,20000
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA DE MIDA PETITA	3,000	/R x	55,00000	= 165,00000
				Subtotal:		315,26000	315,26000
Materials							
	BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	4,000	x	48,40000	= 193,60000
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	3,000	x	75,69000	= 227,07000
	BQA2UM13	U	XARXA DE TREPA COROCORD MODEL AMB REFERÈNCIA CRN 334811-0101 'NET FOR SPACENTE GET DE KOMPAN	1,000	x	36.560,00000	= 36.560,00000
				Subtotal:		36.980,67000	36.980,67000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				39.806,97000
DESPESES INDIRECTES				1.194,20910
COST EXECUCIÓ MATERIAL				41.001,17910

P-4	FQA2U208	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB CARACTERITZACIÓ D'ELEMENT TEMÀTIC I AMB JOCS DE TREPA I TOBOGAN, TIPUS MODEL J4039 DE LA CASA PROLUDIC O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER POSTES D'ACER GALVANITZAT PINTAT, TUBS I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, CORDES D'ACER GALVANITZAT RECOBERT AMB POLIESTER I PANELLS DE FUSTA O PLÀSTIC AMB TEXTURA ANTILLISCANT. ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 8,5M X5,7M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	Rend.: 1,000	11.332,94	€
-----	----------	---	---	--------------	-----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	H	OFICIAL 1A	2,000 /R x	23,38000 =	46,76000
	A0140000	H	MANOBRE	2,000 /R x	18,90000 =	37,80000
Subtotal:					84,56000	84,56000
Maquinària						
	C1315010	H	RETROEXCAVADORA DE MIDA PETITA	1,000 /R x	55,00000 =	55,00000
Subtotal:					55,00000	55,00000
Materials						
	B060U200	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2, CONSISTÈNCIA SECA, PLÀSTICA, TOVA O FLUÏDA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, HNE-15/S,P,B/20	0,848 x	74,64000 =	63,29472
	BQA2U208	U	JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA RECOMENAT PER INFANTS DE 3 A 6 ANYS, AMB CARACTERITZACIÓ D'ELEMENT TEMÀTIC I AMB JOCS DE TREPA I TOBOGAN, TIPUS MODEL J4039 DE LA CASA PROLUDIC O MODEL EQUIVALENT	1,000 x	10.800,0000 =	10.800,00000
Subtotal:					10.863,29472	10.863,29472

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		11.002,85472	
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	330,08564
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		11.332,94036	
P-5	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS	Rend.: 1,000		169,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	1,000	x 165,00000 =	165,00000	
				Subtotal:		165,00000	165,00000
				COST DIRECTE		165,00000	
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	4,95000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		169,95000	
P-6	FSS1U000	PA	PARTIDA ALÇADA PER DESPESES EN SEGURETAT I SALUT TAN INDIVIDUAL COM COL·LECTIVA.	Rend.: 1,000		1.500,00	€
				COST DIRECTE		1.456,31068	
				DESPESES INDIRECTES		3,00 %	43,68932
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.500,00000	
P-7	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		57,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	H	AJUDANT	0,150	/R x 19,95000 =	2,99250	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x 23,38000 =	3,50700	
				Subtotal:		6,49950	6,49950
Maquinària							
	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	0,150	/R x 8,97000 =	1,34550	
				Subtotal:		1,34550	1,34550
Materials							
	BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	1,000	x 48,40000 =	48,40000	
				Subtotal:		48,40000	48,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			56,24500
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,68735
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,93235
P-8	GG402205	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE PAVIMENT GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 5 MM, DE CANTO RODAT (ULL DE PERDIU), AMB UN CORRECTE DRENATGE, ESTESA, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	Rend.: 1,000		51,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	H	AJUDANT	0,150 /R x	19,95000 =	2,99250	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150 /R x	23,38000 =	3,50700	
				Subtotal:		6,49950	6,49950
Maquinària							
	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	0,150 /R x	8,97000 =	1,34550	
				Subtotal:		1,34550	1,34550
Materials							
	B033U005	M3	PAVIMENT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 5 MM, DE CANTO RODAT (ULL PERDIU), AMB ESTESA I ALLISSAT DEL MATERIAL	1,000 x	41,87000 =	41,87000	
				Subtotal:		41,87000	41,87000
				COST DIRECTE			49,71500
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %		1,49145
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,20645
P-9	GG402401	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA TIPUS LLUÍS FORMADA PER TRONCS DE FUSTA TRACTADA PER A EXTERIOR (CUPERITZAT-AUTOCLAU), I DE 8 CM DE DIÀMETRE I 150 CM DE LLARG AMB L'ARESTA DE CORONACIÓ ARRODONIDA O DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES QUE LA EXISTENT. COL·LOCATS A TOPALL AMB 8 CM DE SEPARACIÓ ENTRE ELLS, ENCASTADA 55 CM APROXIMADAMENT EN FONAMENT AMB TAC QUÍMIC O DE FORMIGÓ. INCLOU SÒCOL D'UNS 15 CM D'ALÇADA AMB CANTELLS ARRODONITS. TAMBÉ, ESTÀ INCLÒS LA PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ, FONAMENTS, REBLERT, CÀRREGA, TRANSPORT, CÀNON D'ABOCAMENT.	Rend.: 1,000		97,78	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	H	AJUDANT	0,500	/R x 19,95000 =	9,97500	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,600	/R x 23,38000 =	14,02800	
				Subtotal:		24,00300	24,00300
Maquinària							
	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	0,500	/R x 8,97000 =	4,48500	
				Subtotal:		4,48500	4,48500
Materials							
	BSM46	U	PAL FUSTA RODÓ TRACTAT PER A EXTERIORS I CERTIFICAT MITJANÇANT DISTINTIU DE GESTIÓ FORESTAL TIPUS DGQA O SIMILAR	6,250	x 9,42000 =	58,87500	
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100	x 75,69000 =	7,56900	
				Subtotal:		66,44400	66,44400
				COST DIRECTE			94,93200
				DESPESES INDIRECTES 3,00 %			2,84796
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			97,77996

P-10	GG402403	M	SUBMINISTRAMENT I COL-LOCACIÓ DE TANCA REUTILITZADA DE FUSTA DE PI TRACTADA (CUPERITZAT-AUTOCLAU) D'UNA LONGITUD MÀXIMA DE 2 M, COMPOSTOS PER MUNTANTS D'UNA ALÇADA MÍNIMA DE 0,8 M I LAMES VERTICALS DE 9 CM D'AMPLADA I D'UN MÍNIM DE 2,2 CM DE GRUIX. ANCORADA A TERRA AMB FORMIGÓ EN MASSA. AMB UNA O DUES PORTES.	Rend.: 1,000		32,19	€
------	----------	---	--	--------------	--	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x 23,38000 =	9,35200	
	A013M000	H	AJUDANT	0,400	/R x 19,95000 =	7,98000	
				Subtotal:		17,33200	17,33200
Maquinària							
	CRVFO	H	VEHICLE DE MANTENIMENT TIPUS FURGONETA, PEL TRANSPORT DE PERSONES, EINES, MATERIALS, MAQUINÀRIA I RETIRADA DE RESTES	0,200	/R x 8,97000 =	1,79400	
				Subtotal:		1,79400	1,79400
Materials							
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	0,100	x 75,69000 =	7,56900	
	BSM40	M	TANCA FUSTA DE LAMES TRACTADA PER A EXTERIORS I CERTIFICADA MITJANÇANT DISTINTIU DE GESTIÓ FORESTAL TIPUS DGQA O	0,100	x 45,54000 =	4,55400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
SIMILAR							
				Subtotal:	12,12300	12,12300	
				COST DIRECTE		31,24900	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,93747	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		32,18647	
P-11	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUAALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES 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.	Rend.: 1,000		40,00	€
				COST DIRECTE		38,83495	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %	1,16505	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,0000	
P-12	GPC0U003	M	ARRENCADA DE TANCA DE L'ÀREA DE JOCS EXISTENT. S'INCLOU P.P. DE REPASSOS DE MUNTANTS AFECTATS, 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.	Rend.: 1,000		10,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	H	MANOBRE	0,250 /R x	18,90000 =	4,72500	
				Subtotal:		4,72500	4,72500
Maquinària							
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,150 /R x	18,24000 =	2,73600	
	C1501700	H	CAMIÓ DE 7 T	0,050 /R x	35,53000 =	1,77650	
	C150U0Z1	M3	PART PROPOCIONAL DE TAXES D'ABOCADOR DE RUNES	0,040 /R x	26,40000 =	1,05600	
				Subtotal:		5,56850	5,56850
				COST DIRECTE		10,29350	
				DESPESES INDIRECTES	3,00 %	0,30881	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,60231	



SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS I MANTENIMENTS

SECCIÓ DE PARCS I JARDINS

Setembre 2021

ACTUACIONS DE MILLORA A DIFERENTS ÀREES DE JOCS INFANTILS DE SABADELL

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

El present Plec de Prescripcions tècniques s'aplicarà a les obres corresponents a les ACTUACIONS DE MILLORA A DIFERENTS ÀREES DE JOCS INFANTILS DE SABADELL, així com a totes les obres i treballs complementaris que no es descriuen i que esdevinguin necessaris per a una millor i més completa 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 : **PLANOLS**
- Document 3 : **PLEC DE CONDICIONS**
- Document 4 : **PRESSUPOST**

S'entén per documents contractuals del projecte els que resten incorporats al contracte i que són de compliment obligat, llevat de modificacions degudament autoritzades.

Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Memòria i annexos
- Plànols
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars)
- Quadre de preus, núm. 1
- Quadre de preus, núm. 2
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això signifiqui que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Els documents contractuals del projecte definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte basant-se en les dades que contenen els documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se del fet de no obtenir prou informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

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.

Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"

(BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts.

(Modificació passa 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 ferms i paviments.

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.

(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

Codi de circulació vigent

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.

(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.

(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul.

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

Reial Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.

(BOE 6/6/2003)

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya

(DOGC 21/11/2003)

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano

(BOE 21/02/2003)

Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.

(BOE 24/07/01)

Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.

(DOGC 22/07/99)

Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua

(BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, “Instalaciones de fontanería: Riego”
Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità

HIDRANTS D'INCENDI

Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

Real Decret 1942/1993 pel que s'aprova el “Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios”
(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

XARXA DE SANEJAMENT

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

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 ELÉCTRICA

SECTOR ELÈCTRIC

Llei 54/1997 del Sector elèctric.

Real Decret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.
(DOGC 18/12/2001)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(BOE: 22/2/2007)

ALTA TENSIÓ

Decret 3151/1968 "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".
(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969).

Circular 4/87 DGTSI "Aclariment dels articles 32 i 35 del Reglament de línies elèctriques aèries. Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión en relación 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 fluids. 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 1176: 2009 "Equipamiento de las áreas de juego y superficies".

UNE-EN 1177: 2009. "Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impacto. Determinación de la altura de caída crítica.

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 hormigon estructural.
R.D. 2661/1998
- EF-88 Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado.
R.D. 824/88 (BOE: 28/7/88) Correcció d'errors (BOE: 25/11/88)
- NBE-FL-90 muros resistentes de fábrica de ladrillo.
R.D. 1723/90 (BOE: 4/1/91)
- NBE-QB-90 cubiertas con materiales bituminosos.
R.D. 1572/90 (BOE: 7/12/90)
- NBE-EA-95 estructuras de acero en 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 (Capítol 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'atenir, en l'execució d'aquestes obres, a tot allò que sigui aplicable en les disposicions vigents en relació a la reglamentació de treball, assegurances de malalties, subsidis familiars, plus, subsidis de vellesa, gratificacions, vacances, retribucions especials, hores extres, càrregues socials i, en general, totes les disposicions que s'hagin dictat o es dictin per regular les condicions laborals a les obres per contracte amb destinació a l'Administració Pública.

2.- DISPOSICIONS GENERALS

Direcció de les obres

És aplicable el que estableixen les clàusules 3 i 4 del **PCAGA**.

Funcions del director de l'obra

Les funcions del director, pel que fa a la direcció, el control i la vigilància de les obres, són les següents:

Exigir al contractista, directament o per mitjà del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.

Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i el compliment del programa de treball.

Definir i precisar aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixen a la seva decisió.

Autoritzar l'inici dels treballs i comprovar el replanteig general i els de detall.
Resoldre totes les qüestions tècniques que s'escaiguin pel que fa a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquen 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 pel normal compliment i desenvolupament de les funcions que li són encomanades.

Personal del contractista

És aplicable el que estableixen les clàusules 5, 6, 7 i 9 del **PCAGA**.

La Direcció de l'obra vetllarà especialment perquè les funcions de delegat del contractista i la resta del seu personal facultatiu recaiguin sobre persones que tinguin la titulació requerida.

La Direcció de les obres podrà suspendre els treballs, sense que això signifiqui cap alteració dels termes i terminis del contracte, quan aquells no es duguin a terme sota la direcció del personal facultatiu designat per fer-los.

El Director Facultatiu podrà exigir al contractista la designació de nou personal facultatiu quan així resulti de les necessitats dels treballs. En els casos d'incompliment de les ordres rebudes o de negativa a subscriure, amb conformitat o observacions, els documents que reflecteixin el desenvolupament de les obres -com els comunicats de situació, les dades d'amidaments d'elements a ocultar, els resultats d'assajos, les ordres de la Direcció i d'altres definits per les disposicions del contracte o convenients perquè es desenvolupi millor- es presumirà que hi ha aquell requisit.

Ordres al contractista

És aplicable el que estableix la clàusula 8 del **PCAGA**.

La Direcció Facultativa serà l'únic interlocutor ordinari entre l'Administració i l'adjudicatari.

Les ordres emanades de la superioritat jeràrquica del director, llevat de casos de reconeguda urgència, es comunicaran sempre al contractista per mitjà de la Direcció d'obra. I en els casos excepcionals esmentats, l'autoritat promotora de l'ordre la comunicarà a la Direcció amb la mateixa urgència.

El contractista no pot en cap moment atendre, sense autorització expressa del director facultatiu, cap sol·licitud de modificació de les obres de procedència aliena. Les observacions, peticions i reclamacions que puguin fer-li arribar altres persones que es considerin afectades per les obres les remetrà amb la diligència requerida a la Direcció de l'obra perquè disposi el que calgui en cada cas.

En aquelles obres en què l'Ajuntament nomeni un inspector d'obra, la missió d'aquest serà exclusivament la de permanent vigilància i informació a la Direcció d'obra sota les ordres d'aquesta, sense que pugui tenir -per si mateix o per delegació- cap altra prerrogativa.

Excepcionalment podrà aturar l'execució de determinada unitat d'obra que no s'estigui fent d'acord amb les indicacions emanades de la Direcció, el temps suficient per informar-la immediatament de l'adopció d'aquesta mesura per tal que disposi el que calgui.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Plànols

Tots els plànols de detall preparats durant l'execució de les obres hauran d'estar subscrits pel Director, requisit sense el que no es podran executar els treballs corresponents.

Contradiccions. Omissions o errors

En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, prevaldrà l'escrit en aquest últim document. En qualsevol cas, aquests dos documents, prevaldran sobre el Plec de Prescripcions Tècniques Generals.

Tot allò que es mencioni en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i no aparegui en els Plànols, o viceversa, s'haurà d'executar tal i com si estigués exposat en els dos documents.

En qualsevol cas, les contradiccions, omissions o errors detectades pel Director, o pel Contractista, en aquests documents, hauran de mencionar-se preceptivament a l'Acta de comprovació del Replanteig.

Documents que s'entreguen al Contractista

Documents contractuals

En les ocasions en les que el Pla de Treball sigui obligatori, aquest serà contractual.

També serà contractual quan així ho disposi el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

També tindran caràcter contractual tots aquells documents que s'estimi oportú que ho siguin, si així consta en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i ho menciona expressament el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Documents informatius

Tots els documents que s'inclouen a la Memòria del Projecte són documents informatius. Per tant, el Contractista ha d'acceptar aquests documents com un complement de la informació que ell mateix haurà d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que es puguin derivar del seu defecte o negligència en l'obtenció de totes aquestes dades que afecten el Contracte, el planejament i a l'execució de les obres.

3.- INICI DE LES OBRES

Inspecció de les obres

És aplicable el que estableix la clàusula 18 del **PCAGA**.

El contractista o el seu delegat ha d'acompanyar la Direcció durant les visites d'inspecció de les obres.

Comprovació del replanteig

És aplicable el que estableixen les clàusules 26 i 27 del **PCAGA**.

Es farà constar, a més dels continguts expressats en aquest Article i Clàusules, les contradiccions, errors i/o omissions que s'hagin observat en els documents contractuals del Projecte.

És funció del Contractista transcriure el text de l'Acta al llibre d'Ordres, i el Director autoritzarà amb la seva firma.

Les bases de replanteig es marcaran mitjançant elements de caràcter permanent.

Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran en un annex a l'Acta de Comprovació del Replanteig; al qual s'hi unirà l'expedient de l'obra, entregant-se una còpia al Contractista.

Programa de treballs

El contractista ha de presentar, com a màxim en el termini d'una setmana a comptar de la data de l'acta de comprovació del replanteig, el programa de treballs ajustat al termini d'execució contractat, en el qual ha de constar:

- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el Projecte, amb expressió del volum de cadascuna.
- b) Determinació dels mitjans necessaris com ara personal, instal·lacions, equip i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans.
- c) Estimació, en dies, dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

El programa de treballs ha de tenir en compte els períodes que la Direcció d'obra necessita per als replanteigs de detall i els preceptius assajos d'acceptació.

El programa de treballs, un cop aprovat per la Direcció Facultativa, té caràcter contractual i és exigible com a tal.

Ordre d'inici de les obres

La subscripció de l'Acta de Comprovació del Replanteig dóna inici -llevat que l'Acta expressi una altra cosa- al període d'execució de l'obra, que es comença a comptar, a l'efecte del termini, des l'endemà a la data d'aquella.

Si, encara que el contractista hagués formulat observacions que poguessin afectar l'execució del Projecte, el director decidís iniciar-lo, el contractista estaria obligat a iniciar-les, sense perjudici del seu dret a exigir, si s'escaigués, la responsabilitat que a l'Administració incumbeix com a conseqüència immediata i directa de les ordres que emet.

L'inici de qualsevol unitat d'obra ha de ser autoritzat per la Direcció Facultativa, després de comprovar els replanteigs parcials i de detall i dels resultats dels assajos i les anàlisis previs i/o d'acceptació que resultin necessaris.

4.- DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

Replanteig de detall de les obres

L'adjudicatari, a partir de les dades contingudes en el Projecte i de les instruccions de la Direcció Facultativa, ha de confeccionar els plànols geomètrics de replanteig general i de detall.

El Director de les obres aprovarà els replanteigs general i de detall necessaris per a l'execució de les obres, i subministrarà al contractista tota la informació de què disposi per tal que es puguin dur a terme.

El contractista haurà de proveir, a càrrec seu, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els replanteigs i determinar i fixar els punts de control o de referència que calguin.

Equips de maquinària

Serà d'aplicació el que estableixen les clàusules 29 i 30 del **PCAGA**.

Qualsevol modificació que el Contractista proposi introduir a l'equip de maquinària l'aportació del qual tingui caràcter d'obligatòria, per venir exigida en el contracte o compromesa per la Licitació, requerirà, previ informe del Director, l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

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 aquest motiu i no es computaran els efectes del percentatge màxim del cost del Control de Qualitat a càrrec d'aquell que s'expressa en la clàusula 32 del **PCAGA**.

Materials

És aplicable el que estableixen les clàusules 31, 32, 33 i 37 del **PCAGA**.

No s'aportarà ni s'utilitzarà cap material a obra si prèviament no ha estat acceptat per la Direcció Facultativa.

En conseqüència el contractista notificarà a la Direcció, amb prou antelació, la procedència i les disponibilitats del que es proposi utilitzar per tal que aquella pugui ordenar l'execució de les proves i assaigs necessaris per acreditar-ne la idoneïtat. D'acord amb això, es considerarà defectuosa l'obra o la part d'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats per la Direcció Facultativa.

L'acceptació de les procedències proposades serà condició prèvia imprescindible per a la realització d'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 aplec 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 detraient de la primera certificació que es produeixi dels imports necessaris per afrontar les despeses de restitució de les condicions al lloc en qüestió.

Les superfícies utilitzades s'hauran de condicionar, un cop utilitzat l'apilament, i caldrà restituir-les tal com estaven en principi.

Qualsevol despesa o indemnització que es derivi de la utilització dels apilaments anirà a càrrec del contractista.

Treballs nocturns o festius

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats pel director i es podran fer només les unitats d'obra que ell indiqui. El contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i la intensitat que la Direcció ordeni, i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs.

Serà objecte d'autorització expressa la utilització de qualsevol mitjà que pugui implicar contaminació acústica o qualsevol altra molèstia al veïnat.

Els treballs en jornada festiva, tant general com local, també requeriran l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. Els dissabtes tindran la consideració de festius en la totalitat de la jornada.

Treballs defectuosos i treballs no autoritzats

És aplicable el que estableixen les clàusules 39 i 40 del **PCAGA**.

Construccions i conservacions de desviaments

El contractista construirà, habilitarà i mantindrà al seu càrrec els camins o les vies de comunicació de qualsevol mena que calgui per al transport de personal, materials, maquinària i la seva maniobra.

També farà els itineraris i desviaments degudament senyalitzats que calgui per als vianants o el trànsit de qualsevol mena que resultin afectats per les obres i demolirà i retirarà els que hagin estat construïts en aquell moment i ja no siguin necessaris.

Llevat que siguin explícitament previstos en el pressupost en partides independents, aquests treballs es consideren inclosos en els preus de les unitats d'obra respectives.

Senyalització, balisament i defensa de les obres i instal·lacions

És aplicable el que estableixen les clàusules 22 i 23 del **PCAGA**.

L'adjudicatari restarà obligat a disposar i col·locar en nombre, dimensions, tipologia i qualitat suficients els senyals de trànsit i protecció -informatius i preceptius- necessaris per evitar qualsevol accident, com també tots aquells addicionals que el tècnic director estimi necessaris.

El responsable dels accidents que es puguin produir per incompliment d'aquestes prescripcions serà l'adjudicatari.

En qualsevol cas, cal complir els requisits mínims següents:

1. S'encerclarà completament qualsevol obstacle ocasionat a la via pública, tant a voreres com a calçades, o a qualsevol altre àmbit públic viari, ja estigui integrat per personal que treballa, aplecs de material, runa, maquinària, mitjans de transport, rases, pous o qualsevol altre element afecte directament o indirectament als treballs en execució.

2. Mai no es pot prescindir de la senyalització genèrica de obres en execució segons els senyals reglamentaris específics.

3. Cal tancar totalment amb tanques subjectes entre elles els àmbits on hi hagi pous, rases o altres elements que puguin comportar un perill físic. El conjunt del tancament i les subjeccions han de presentar prou solidesa. Aquests tipus d'elements cal que es cobreixin al final de la jornada i sempre que no s'hi treballi directament.

4. A la nit no hi pot mancar la definició íntegra de qualsevol obstacle amb prou senyalització lluminosa. Totes les tanques han de contenir, en lloc visible, un rètol que indiqui el nom de l'empresa i el seu número de telèfon. Es prohibeix la col·locació d'altres anuncis a les tanques, rètols o senyals de tot tipus que ha d'instal·lar l'adjudicatari amb motiu de les obres.

Quan la senyalització d'instal·lacions s'apliqui sobre obres, àmbits o instal·lacions dependents d'altres organismes públics, el contractista restarà, a més, obligat a allò que sobre el particular estableixin les normes d'aquells organismes interessats.

Restaran de càrrec de l'adjudicatari les despeses que per material de senyalització i precaució origini el compliment de tot allò que disposa aquest article.

Precaucions especials durant l'execució de les obres

És aplicable el que estableix l'article 104.10 del **PG-3**.

El contractista mantindrà les obres en perfectes condicions de drenatge durant les diverses etapes de les obres. En especial, es conservaran i mantindran les cunetes i altres desguassos de forma que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

En cas de possibles gelades, el Contractista protegirà totes les zones de les obres que en puguin resultar perjudicades. Les parts danyades s'aixecaran i es reconstruiran a càrrec del Contractista.

El Contractista s'atindrà 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* (1 còpia en paper i una en format digital de CAD) que defineixin la situació i les dimensions reals de tots els elements i les instal·lacions construïdes.

Abonament de les obres

A) Certificacions: és aplicable el que estableixen les clàusules 44, 45, 46 i 52 del **PCAGA**.

B) Preus unitaris: és aplicable el que estableix la clàusula 48 del **PCAGA**.

C) Partides alçades: és aplicable el que estableix la clàusula 49 del **PCAGA**.

Altres despeses a càrrec del contractista

A part de les específicament esmentades en altres articles d'aquest Plec de Condicions, són a càrrec del contractista, sempre que el contracte no especifiqui explícitament el contrari, les despeses següents:

- Les despeses que originin els replanteigs generals i particulars de detall, com també les comprovacions respectives.
- Les de construcció, moviment i retirada de tota mena de construccions auxiliars.
- Les de lloguer o compra de terrenys i immobles per a oficina, taller o dipòsits de maquinària i materials.
- De protecció d'aplec i de la mateixa obra contra tot deteriorament, dany o incendi, tot complint les disposicions vigents en matèria d'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.
- Les de construcció, conservació i demolició i retirada de rampes, desviaments, accessos, camins i altres vies auxiliars.
- Les de construcció i conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a la senyalització adequada o la protecció de les obres que no estiguin explícitament incloses en el Pla de Seguretat i Higiene.

- Les de subministrament, col·locació i retirada dels cartells indicatius d'obra.
- Les de retirada d'instal·lacions, eines, materials i, en general, neteja de l'obra i els seus voltants.
- Les de restitució, reposició o correcció de les zones de préstecs o aplecs.
- Les de muntatge, contractació, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica o altres necessàries per a les obres, com també del seu consum.
- Les de demolició i retirada de les instal·lacions provisionals.
- Les de correcció de les deficiències observades i retirada dels materials inservibles.
- Les de construcció d'obres de fàbrica necessàries per a l'evacuació d'aigües residuals o d'escorrentia durant l'execució de les obres, i també el posterior saneig de les zones afectades.
- Les del personal necessari per portar a terme la vigilància de les obres.
- Les despeses ocasionades per danys a tercers.
- Les de confecció de plànols de replanteig d'obra, de detall i *as built*, com també dels treballs topogràfics.

L'adjudicatari s'ha de fer càrrec de les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, autoritzacions, visats..., necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la posada en funcionament i de confecció dels documents que calgui presentar per a l'obtenció d'aquells.

Les despeses del Control de Qualitat fins a l'1 % del pressupost d'execució per contracte del projecte i totes les necessàries per complir la normativa sobre Seguretat i Salut en el treball que no siguin explícitament previstes pel Pla de Seguretat i Salut (inclosa l'elaboració), són, així mateix, a càrrec del contractista.

7.- DISPOSICIÓ FINAL

1.- Les prescripcions d'aquest Plec General o en el corresponent Particular que incorpori, reproduïxi 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.- MATERIALS BÀSICS

1.1. Ciments

Es defineix com a ciment els conglomerants hidràulics que mols finament i convenientment amassats amb aigua, formen pastes que prenen i endureixen a causa de les reaccions d'hidròlisi i hidratació dels seus constituents, originant productes hidratats mecànicament resistents i estables, tant a l'aire com sota l'aigua.

Condicions generals.

Serà d'aplicació tot el contingut de la vigent *Instrucción para la recepción de cementos RC-97*, o normativa que la substitueixi.

Transport i emmagatzematge.

El ciment es transportarà en cisternes pressuritzades i dotades de mitjans neumàtics pel tràfec ràpid del seu contingut a les sitges d'emmagatzematge.

El ciment s'emmagatzemarà en una o varies sitges, adequadament aïllades contra l'humitat i dotats amb sistemes de filtres.

Subministra i identificació

Amidament i abonament

L'amidament i abonament del ciment es realitzarà segons el que s'indiqui a l'unitat d'obra de la que formi part.

En magatzems, el ciment s'abonarà per tones mètriques (T) realment emmagatzemades.

2.- ESPLANACIONS I MOVIMENTS DE TERRA

2.1. Neteja i esbrossada del terreny

Definició

Consisteix a extreure i retirar de les zones designades les terres que tenen vegetació i arrels, tots els arbres, les soques, les roques, les plantes, la mala herba, la brossa, la runa, les escombraries o qualsevol altre material no desitjable.

L'execució inclou les operacions següents:

- ✓ Remoure els materials a esbrossar.
- ✓ Retirada i estesa dels mateixos al seu emplaçament definitiu.

La terra vegetal s'haurà de retirar de l'obra sempre. Es retirarà de les superfícies de terreny afectades per excavacions o terraplens, segons les profunditats definides pel Projecte i verificades o definides durant l'obra.

Execució de les obres

Les operacions de remoció, retirada i estesa dels materials s'han d'efectuar amb les precaucions necessàries per aconseguir les condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes, d'acord amb el que ordeni la Direcció Facultativa, la qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Totes les roques, soques i arrels més grans de deu centímetres (10cm) de diàmetre s'han d'eliminar fins a una profunditat major de cinquanta centímetres (50cm) per sota la rasant de l'esplanada, i no menys de quinze centímetres (15) per sota de la superfície natural del terreny.

Tots els buits originats per l'extracció de roques, soques i arrels es reompliran amb material anàleg al sòl que ha quedat al descobert al fer l'esbrossada, i es compactarà conforme a l'establert en aquest Plec, fins que la superfície s'ajusti a la del terreny natural.

Cap fita o marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol tipus no es pot remoure o fer malbé, fins que un agent autoritzat n'hagi referenciat, d'alguna altra forma, la situació o n'hagi aprovat el desplaçament.

El Contractista haurà de disposar totes les mesures de protecció adequades per evitar que la vegetació, objectes i serveis considerats com permanents, resultin danyats. En cas de ser danyats pel Contractista, aquests els haurà de canviar, sense que això suposi un cost per la Propietat.

Tots els treballs s'han de dur a terme de manera que produeixin el mínim de molèsties als veïns.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m²), realment executats, independentment de la profunditat que s'hagi excavat.

El preu inclou la càrrega sobre el camió, el transport dels materials a l'abocador autoritzat, així com les taxes corresponents. S'haurà de justificar l'abocament a l'abocador.

El preu també inclou les mesures de protecció de la vegetació, béns i serveis considerats com a permanents.

Si l'empresa constructora realitza transport interior i emmagatzema el material pel posterior transport a l'abocador, aquest no serà motiu d'abonament. En aquest cas, caldrà sempre l'autorització expressa per escrit, per part de la Direcció Facultativa, del lloc d'emmagatzematge.

2.2. Moviments de terra

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 fers, 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.

2.3. 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 aconsegueix 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 (m³), 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 desprendiments 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.

2.4. 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'obtindrà una superfície ferma i neta.

La Direcció Facultativa podrà modificar la profunditat si les condicions de l'obra així ho requereixen.

Si durant l'excavació apareixen filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris, per esgotar l'aigua.

Es realitzaran apuntalaments i estrebaments, quan la Direcció Facultativa ho consideri necessari -i immediatament quan així s'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 banqueta de 60 cm, com a mínim, o en el lloc que indiqui la Direcció Facultativa.

Es respectaran tots els serveis i les servituds que es descobreixin en obrir les rases i s'hi disposaran els apuntalaments necessaris. Es prendran les precaucions necessàries per evitar que la pluja inundi les rases obertes.

Durant el temps que estiguin obertes les rases, el contractista establirà els senyals de perill, especialment a la nit, i disposarà les tanques necessàries, llums intermitents, etc. per evitar el perill, tant per al trànsit rodat, com per als vianants.

No es procedirà al rebliment de les rases o les excavacions per les obres de fàbrica, sense que la Direcció Facultativa en faci el reconeixement i doni l'autorització corresponent després de prendre les dades necessàries per a valorar-les.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres cúbics (m³), excavats, d'acord amb l'amidament teòric dels plànols del Projecte i la profunditat realment executada, sempre que no sigui per sobre excavació.

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.

2.5.Terraplens

És aplicable allò que estableix l'article 330 del PG3 i PG4 en el qual no resulti expressament modificat pel que es diu a continuació.

Consisteix en l'estesa i la compactació de terres procedents d'excavació si haguessin resultat idònies o de préstecs. Serà responsabilitat de l'adjudicatari comprovar, abans de fer-les servir, que la naturalesa dels sòls és adequada per a la formació del terraplè.

La Direcció Facultativa aprovarà la situació del préstec o els préstecs.

L'execució del terraplè inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície d'assentament.
- Estesa d'una tongada.
- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Compactació d'una tongada.

El tipus de material es classifica en: tolerables, adequats i seleccionats, tal com s'indica en el P.G.-3 i P.G.-4.

L'equip necessari per efectuar la compactació es determinarà en funció de les característiques del material per compactar i segons el tipus d'obra tenint en compte les dimensions del terraplè, la situació en relació a obres de fàbrica, els serveis pròxims o les edificacions i altres circumstàncies que puguin incidir.

El fonament del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, i s'han de fer els treballs necessaris d'escarificació i compactació.

A continuació s'estendrà el material en tongades uniformes d'un gruix no superior a vint-i-cinc centímetres (25 cm), de manera que, i amb els mitjans adients disponibles,

s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació com a mínim del 95 % del P.M. en les capes de fonament i nucli i del 97 % del P.M. en les capes de coronació o el que estipuli el projecte.

Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleixi les condicions exigides.

Les obres de terraplenar s'executaran quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a dos graus centígrads (2), si la temperatura baixa per sota d'aquest nivell, caldrà aturar les obres.

Les característiques dels materials a emprar es comprovaran abans d'utilitzar-los mitjançant assaigs segons la freqüència i el tipus que indiqui el Pla de Control de Qualitat, les normes vigents o la Direcció Tècnica.

També es faran les proves de compactació corresponents amb la freqüència i distribució que es determini.

En qualsevol cas, la correcta composició i execució del terraplè, independentment dels assaigs, serà de responsabilitat de l'adjudicatari.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment executats i compactats, mesurat per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

Si el material procedeix de la mateixa excavació, el preu inclou la càrrega, el transport, l'esclarificació i compactació des de la base d'assentament en un gruix de 25 cm, l'estesa, l'humectació, la compactació, l'anivellament i la refinació i l'acabament posterior de talussos.

El repàs i piconament de la caixa de voreres i calçada es considerarà inclòs en la partida de terraplè.

I si procedeix de préstec inclou els mateixos treballs anteriors, més l'excavació i el cànon de préstec corresponent.

El canvi del mètode de compactació o de la maquinària no implicarà el canvi de preu.

2.6. 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 (m³), 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 d'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.

2.7. 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 (m²), realment executats, mesurats sobre el terreny.

El repàs i piconament de la caixa d'esplanada, tant de calçades com de voreres, es consideraran inclosos dins de les unitats d'excavació i terraplenat.

El canvi del mètode de compactació o de la maquinària no implica canvi de preu.

2.8. 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.

3.- FERMS

3.1. 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.

3.2. Esteses de sauló

Es defineix com a paviment de sauló el paviment de granit meteoritzat cribat constituït per una capa de 10 cm d'aquest material -estabilitzat o no- degudament compactat, per tenir una superfície més regular i homogènia per a ús de vianants i zones de jocs infantils.

El tipus de sauló, així com la seva granulometria haurà de tenir l'autorització de la Direcció Facultativa abans de la seva col·locació.

Si s'ha d'estabilitzar, es farà amb un 2% de calç aèria del tipus I.

La mescla de sauló i calç s'ha de fer fins a aconseguir un color uniforme.

El contingut de calç aèria tipus I serà ³ 2%.

El contingut de calç aèria respecte al pes sec de sauló serà $\pm 0,3\%$.

L'execució inclou les operacions següents:

- ✓ Anivellament del terreny existent.
- ✓ Estesa i anivellament del sauló, amb un pendent màxim de l'1,5% i mínim del 0,07%.
- ✓ Regar i compactar, la compactació serà ³ 95% del P.M.

El sauló ha d'estar exempt d'argiles, brutícies i matèries estranyes.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m²), realment executats.

3.3. Paviment de formigó

Es defineix com a paviment de formigó el constituït per lloses de formigó en massa o armat, o per una capa contínua de formigó.

El formigó per a paviments es defineix per la seva resistència a flexotracció i és el HP-45 i el HP-35.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor prevista, i s'ha d'ajustar a les alineacions i rasants.

Ha de tenir juntes transversals de contracció cada 25 m², amb distàncies entre elles no superiors a 5 m.

Les juntes han de tenir una profunditat a 1/3 del gruix i una amplària de 3 mm, realitzades amb serra de disc.

Les juntes de dilatació han d'estar a distàncies inferiors o iguals a 30 m. El material a col·locar pot ser de diferents materials: fusta, plàstic, etc. També es col·locaran quan el paviment estigui limitat per algun element constructiu molt rígid (embornals, pous de registre etc.) i en els encreuaments dels carrers.

El formigó no s'estendrà fins que l'esplanada estigui compactada i anivellada.

Per a l'execució s'inclouen les següents operacions:

- Col·locació dels encofrats fixos o mòbils.
- Col·locació de làmina plàstica per a retenció d'humitat i protecció de les mestres
- Estesa de formigó.
- Compactació amb regle vibratori.
- Realització de la textura superficial.
- Afegir-hi pols de quars.
- Execució de juntes en fresc.
- Acabat.
- Cura i protecció del formigó fresc.
- Desencofrat.
- Sellat dels junts.

Especialment en temps sec i/o calorós es prendrà particular cura a impedir que el formigó perdi la humitat necessària per a l'enduriment tot el temps que duri el procés.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m²) realment executats de paviment.

El preu inclou l'execució de juntes de dilatació, encofrats, lamines separadores, acabat, els talls del material i curat.

3.4. 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/cm²).
- Desgast per fregament, en un recorregut de mil metres (1.000 m), pressió de sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 kg/cm²) i abrasiu de carborundum a raó d'1 gram/cm² 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/cm²).
- 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 ≥ 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° 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.

3.5. 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 x 1,20 m exterior, si no s'indica el contrari.
- Es rebutjaran totes aquelles peces d'escocell que no estiguin mecanitzades i presentin cocons o malformacions de desencofrat.
- La col·locació en zona de panot es realitzarà executant primer el panot i posteriorment ajustant el paviment a peces senceres o el que indiqui la Direcció Facultativa.

Amidament i abonament

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

3.6. 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.

4.- OBRA CIVIL

4.1. Armadures per a formigó

Es defineix com el conjunt de barres d'acer que es col·loquen en la massa del formigó per ajudar-lo a resistir els esforços a què està sotmès.

L'acer que s'utilitza és acer corrugat AEH-500S, amb un límit elàstic de cinc mil cent quilograms centímetre quadrat (5100 kg/cm²), i compleix totes les condicions exigides en l'EHE.

Les armadures es col·locaran netes, exemptes de brutícies i d'òxid no adherit sense etiquetes de manufacturació; es disposaran tal com indiquen els plànols de detall amb separadors adients i suficients, procurant que no es produeixi cap moviment de les armadures al moment de l'abocament i la compactació del formigó, i mirant que les envolti sense deixar coqueres.

Es prendrà especial cura que la disposició i el sistema de subjecció sigui tal que, en funció dels encofrats i del sistema d'abocament a utilitzar, resulti a tota l'obra el recobriment previst pel projecte.

La Direcció Facultativa haurà de donar el vist-i-plau de la col·locació de l'armadura, per tant haurà de ser revisada abans del muntatge de l'encofrat.

En cap cas es donarà per acceptable els treballs que no compleixin els requisits de recobriments d'armadura que especifiqui el projecte.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per quilograms (kg), que resultin de l'especejament dels plànols.

En el preu es té inclòs els retalls, solapaments, filferros, separadors i barres per al muntatge que no tinguin funcions estructurals.

Estan compreses als preus esmentats totes les operacions i els mitjans necessaris per a fer el doblegat i la postada a l'obra.

4.2. Soldadures

Es defineixen com elèctrode per emprar en una soldadura elèctrica d'arc les barretes revestides que constitueixen el material d'aportació per a la soldadura manual d'arc.

Els elèctrodes que s'utilitzen en els procediments de soldatge manual per arc elèctric s'han d'ajustar a les característiques definides per la Norma UNE 14003, 1a R, per als tipus següents:

A la soldadura d'acers A-42, s'han d'utilitzar elèctrodes d'algun dels tipus següents: E.43.1; E.43.2; E.43.3 o E.43.4.

A la soldadura d'acers A-52, s'han d'utilitzar elèctrodes d'algun dels tipus següents: E.51.1; E.52.2; E.53.3 o E.53.4.

Queda expressament prohibida la utilització d'elèctrodes de gran penetració a l'execució d'unions de força.

A les unions realitzades en muntatge no és permès l'ús d'elèctrodes amb rendiment nominal superior a 120, per a acers A-52.

Per al soldatge de tots els productes d'acer, molt especialment per als tipus A-52, es recomana la utilització d'elèctrodes amb revestiment bàsic, baix hidrogen, sobretot per a gruixos superiors a vint-i-cinc mil·límetres (25 mm). Aquesta recomanació serà preceptiva en unions que puguin estar sotmeses a esforços dinàmics.

Els elèctrodes de revestiment bàsic, com tots els altres elèctrodes amb revestiment hidròfil, han d'emprar-se perfectament secs; per tant, s'han d'introduir i conservar en dessecador fins al moment d'utilitzar-los.

Característiques mecàniques del material d'aportació

La càrrega de trencament a tracció, i la resiliència del material d'aportació, adaptat a l'acer de base i al tipus estructural, han de ser iguals o superiors als valors corresponents del metall de base.

Amidament i abonament

S'ha de mesurar i abonar segons el que estableixi el quadre de preus núm. 1 del projecte, si el projecte no estipula altre cosa, s'entendrà inclòs en el preu de l'acer al qual forma part.

4.3. Obres de formigó en massa o armat

Es defineixen aquelles en les quals només s'utilitza com a material fonamental el formigó, reforçat amb armadures d'acer quan sigui armat.

En la fabricació, el transport i la posada en obra es compliran les prescripcions de la EHE Instrucció de hormigón estructural R-D. 2661/1998. Si procedeixen de central, compliran, a més, la Instrucció de Fabricació i Subministrament de Formigons Preparats.

Es consideren els tipus de formigons següents:

- Formigó H-150 de cent cinquanta quilograms (150 kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó H-175 de cent setanta-cinc quilograms (175 kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó H-200 de dos-cents quilograms (200 kg) de resistència característiques a vint-i-vuit (28) dies.

Les resistències característiques es determinen d'acord amb els criteris definits per l'EHE.

Els formigons seran vibrats i s'executaran d'acord amb les normes especificades a l'EHE, sempre que s'utilitzi en la construcció d'elements resistents, murs, pilars, etc.

Si la Direcció Facultativa no especifica el contrari, els formigons sempre vindran preparats de central.

A més de les prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

- La instal·lació de transport i posada a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi compacitat ni homogeneïtat.
- No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una altura superior a un metre cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.
- Queda prohibit l'ús de canaletes o trompes per al transport o per a la posada a l'obra del formigó, sense l'autorització de la Direcció Facultativa.
- No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Per al formigonat, en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EHE.
- Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.
- Es procurarà extreure la vibració a les proximitats dels encofrats per a evitar la formació de bosses de pedres i de cocons.
- En general, la vibració del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.
- Es prohibeix l'ús de cendres volants en la dosificació del formigó, com també afegir-hi aigua un cop pastat.
- Es rebutjaran tots aquells formigons que hagin superat el temps de treball, o els que l'albarà del camió presenti irregularitat.

Els paraments dels elements resistents han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats, i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos = sis mil·límetres (6 mm), mesurats amb mestra de 2 m.
- Paraments ocults = vint-i-cinc mil·límetres (25 mm).

El control de qualitat es farà d'acord amb el que estableix la instrucció EHE. El nivell de control serà el NORMAL llevat que la Direcció Facultativa estableixi una altra cosa.

Pel que fa a la interpretació de resultats i a les mesures a aplicar en cas de resultats deficients o anormals, es tindran en compte també les previsions de l'EHE per a aquestes eventualitats. La utilització de mesures alternatives, incloses les previstes com d'adopció discrecional per a la pròpia instrucció EHE, no podran ser exigides pel contractista i la decisió correspondrà, dintre dels marges de la Instrucció, a la Direcció Facultativa.

Queden prohibits els formigons realitzats a l'obra, si la Direcció Facultativa no indica altre cosa. Si la Direcció Facultativa autoritza el formigó realitzat "in situ", la totalitat del cost per a la realització dels assaigs previs aniran a càrrec del contractista.

Amidament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del projecte, o amb els plànols de detall resultats del replanteig de les obres, i s'abonaran per metres cúbics (m³).

L'extensió, el piconament i la vibració, l'execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries a criteri de la direcció facultativa per a l'execució del formigonat, es consideraran incloses als preus dels formigons.

Advertència sobre l'abonament de les obres de formigó

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executat d'acord amb les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig, i plànol d'aquests, que figuren al projecte o les ordres escrites de la Direcció Facultativa.

Per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel contractista pel seu compte, sense tenir l'autorització de la Direcció Facultativa.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, caldrà que, prèviament, hagi estat ordenada l'execució per la Direcció Facultativa per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que s'han de donar a la secció. Per això el contractista està obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

4.4. Encofrats i motllos

Es defineix com a encofrat l'element destinat a modelar *in situ* els formigons i els morters. Poden ser recuperables o perduts.

El tipus, la constitució i les característiques dels encofrats i del producte desencofrant han de merèixer l'aprovació de la Direcció Facultativa.

L'execució inclou les operacions següents:

- Construcció i muntatge.
- Desencofrat.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, les cintres i el calçat han de tenir la resistència i la rigidesa necessària perquè, amb la marxa prevista del formigonat, no es produeixin moviments locals de més de dos mil·límetres (2 mm). Les superfícies interiors dels encofrats han de ser prou uniformes i llises per aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombejaments, ressals o rebaves de més de dos mil·límetres (2 mm).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'hi pugui aplicar, per facilitar l'encofrat, no han de contenir substàncies agressives per al formigó.

Els encofrats de fusta s'han d'humitejar abans del formigonat i es netejar, especialment el fons. Cal deixar obertures provisionals per facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules han de permetre l'entumiment d'aquestes, per la humitat del reg o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

El contractista ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les arestes vives del formigó quedin ben acabades. Es poden utilitzar "matavius" per eixamfranar les arestes, sempre que la Direcció Facultativa ho autoritzi.

Abans de començar les operacions de formigonat, el contractista ha de tenir l'aprovació de la Direcció Facultativa.

El desencofrat s'ha de fer sense cops ni sotragades, tan aviat com sigui possible, sense perill pel formigó, i així començar al més aviat possible les operacions de cura.

El termini de desencofrat ha de ser el que determini la Direcció Facultativa, sempre d'acord amb l'EH-91.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per metres quadrats (m^2), de superfície de formigó mesurat sobre plànol, llevat que formi part d'una unitat d'obra per a la qual hi hagi un preu unitari en el quadre de preus del projecte. Si no hi ha cap preu per a l'encofrat s'entendrà inclòs en el del m^3 de formigó posat a obra.

El preu unitari inclou tots els dispositius i les operacions necessàries (inclosa la cintra si es necessita), per evitar qualsevol moviment de l'encofrat durant el formigonat i primer enduriment del formigó. També inclou el tractament antiadherent, el desencofrat i la part proporcional de tapes laterals, com també tots els matavius, escorrentius i forats que fixi la Direcció Facultativa.

5.- ÀREA DE JOCS INFANTILS

5.1. Equipaments de joc

Tots els jocs compliran la norma UNE-EN 1176: *Equipamientos de las áreas de juego y superficies*.

Per a cada un dels jocs s'acreditarà la conformitat de fabricació a les normes anteriors amb els corresponents certificats emesos per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.

Els equipaments de joc han de tenir una superfície sense incrustacions, esquerdes ni escrostonaments. S'han d'admetre relleus lleugers, depressions i estries, pròpies del procés de fabricació, sempre que no tinguin una fondària superior a 0,2 mm, a l'estructura.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriment. El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

Els jocs infantils subministrats seran nous i inclouran totes les instruccions necessàries per a la seva correcta instal·lació així com els corresponents certificats i garanties. Per a cada joc s'informarà dels paviments, gruixos i condicions d'instal·lació i manteniment que són adequats tenint en compte l'alçada de caiguda lliure, les distàncies de seguretat que s'han de mantenir respecte altres elements i la normativa vigent.

Els requisits que hauran de complir són: Disposar de Segell de Qualitat acceptat per l'"Entidad Nacional de Acreditación" (ENAC) o entitat equivalent, per al sector "Productos Manufacturados", productes "Equipamiento de áreas y campos de juego".

Els elements que tinguin fusta hauran d'acreditar el certificat de la gestió forestal del FSC (Forest Stewardship Council), DGQA (Distintiu de Garantia de Qualitat de la Generalitat de Catalunya), PEFC (Sistema Paneuropeu de Certificació forestal) o equivalent.

Tots els jocs instal·lats tindran un període de garantia per a tots els materials de com a mínim 2 anys i certificat d'existència de recanvis durant 10 anys.

Queda a criteri de la Direcció Facultativa l'acceptació dels materials, que es rebutjaran una vegada col·locats si es detecta qualsevol defecte.

La situació i disposició dels jocs infantils serà la que indiqui la Direcció Facultativa a l'obra. Aquests elements es col·locaran seguint les instruccions del fabricant.

Els tobogans es col·locaran amb la rampa de descens orientada entre el nord-est i el nord-oest per evitar un escalfament excessiu provocat pels raigs de sol.

Els jocs han de preveure'ls horitzontals, independentment del pendent del paviment de la zona de joc.

5.2. Paviment de seguretat

La zona dedicada a l'àrea de jocs infantils s'adaptarà a la normativa europea UNE-EN 1176-1 referent als revestiments de les superfícies de les zones de joc, de manera que a sota dels equips amb una caiguda lliure per sobre de 600 mm i a tots els elements amb moviment forçat, s'ha d'utilitzar obligatòriament un revestiment superficial amortidor cobrint la totalitat de l'àrea d'impacte.

No han de presentar arestes ni materials perillosos. El seu gruix dependrà de l'alçada de caiguda específica de cada equipament de joc i del material esmorteïdor que es faci servir.

5.2.1. Subministre i instal·lació

Aquest material tot i que pot ser de diverses natures, en cada cas, serà indicat per la Direcció Facultativa:

- 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 mínim serà de 40 cm i s'assegurarà un correcte drenatge.
En el cas que el paviment sigui de sorra, la superfície serà horitzontal, amb un pendent màxim de l'1-2%.
- Ull de perdiu, rodó i rentat, amb la mida de gra entre 2 i 8 mm i amb una barreja de partícules homogènia. El gruix mínim serà de 40 cm i s'assegurarà un correcte drenatge.
En el cas que el paviment sigui d'ull de perdiu, la superfície serà horitzontal, amb un pendent màxim de l'1-2%.
- El paviment de cautxú a utilitzar serà continu, porós i sense juntes, s'instal·larà 'in situ' en diversos gruixos depenen de l'alçada de caiguda específica de cada equipament de joc.
S'instal·larà sobre paviment dur net o sobre una base granular compactada.
El material ha de ser de qualitat i cal tenir en compte les condicions meteorològiques alhora de la instal·lació.
S'ha de garantir l'evacuació superficial de l'aigua per sota de la capa de cautxú permeable. Si el cautxú està anivellat amb la superfície que l'envolta, s'ha de construir un drenatge per sota del cautxú i connectar-lo a la xarxa de clavegueram. Si el cautxú està per sobre del paviment que l'envolta, s'haurà de garantir l'evacuació de l'aigua per sota del cautxú cap als embornals que es projectin o als ja existents.
El cautxú ha de tenir el corresponent certificat d'homologació a partir dels assaigs efectuats per a la obtenció del HIC depenent del gruix del material, i segons les especificacions de la norma UNE-EN 1177.

El material emprat ha de mantenir la màxima homogeneïtat al paviment de seguretat existent i les reparacions s'han de dur a terme utilitzant les mateixes tècniques que en el procés de col·locació.

Queda a criteri de la Direcció Facultativa l'acceptació dels materials, que es rebutjaran una vegada col·locats si es detecta qualsevol defecte.

El color, el gruix i les característiques del material seran les que indiqui la Direcció Facultativa a l'obra.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (m3 i m2 respectivament) una vegada instal·lats.

5.2.2. Descompactació

Consisteix en aconseguir que el paviment disgregat (sorra) tingui una superfície llisa, homogènia, disgregada, sense clots i en condicions correctes d'higiene, de seguretat d'ús i aspecte.

La descompactació dels paviments disgregats s'ha de fer voltejant la sorra en tot el seu gruix (30-40 cm de fondària) i retirant els eventuais cossos estranys apreciables a primera vista. S'inclou la neteja i rasclonats.

Amidament i abonament

Unitats (m2) de paviment disgregat descompactat.

5.2.3. Rasclonat i anivellació

Consisteix en aconseguir que el paviment disgregat tingui una superfície llisa, homogènia, disgregada, sense clots i en condicions correctes d'higiene, de seguretat d'ús i aspecte.

El rasclonat dels paviments disgregats (ull de perdiu) s'ha de fer a una profunditat de 10 cm com a mínim per eliminar els eventuals cossos estranys.

Amidament i abonament

Unitats (m2) de paviment disgregat descompactat.

5.3. Tancaments

5.3.1. Tancament de fusta

Consisteix en el subministrament i la col·locació d'una tanca de fusta, segons projecte:

- S'utilitzarà fusta de pi tractada (cuperitzat-autoclau), de primera qualitat, tractada i certificada. El conjunt de la tanca ha de complir amb els requisits referits a l'atrapament, sortints i cantells de la norma. Han de ser estables i no escalables.
- La tanca de fusta pot estar formada per muntants d'una longitud màxima de 2m, d'una alçada mínima de 0,8m i lamel·les vertical de 9cm d'amplada i un mínim de 2,2cm de gruix. Les lames estaran subjectades per dos llistons horitzontals. La distància entre muntants i travessers han de complir amb els requisits de la norma referits a l'atrapament.
- La tanca de fusta pot estar formada per troncs cilíndrics de 8cm de diàmetre i 150cm de llarg amb l'aresta de coronació arrodonida, col·locats a topall amb 8cm de separació entre ells, encastada 55cm aproximadament en fonament amb tac químic o de formigó.
- La tanca de fusta pot estar formada per troncs quadrats de (8x5)cm i 150cm de llarg amb l'aresta de coronació arrodonida, col·locats a topall amb 8cm de separació entre ells, encastada 55cm aproximadament en fonament amb tac químic o de formigó.
- Les portes dels tancaments han de tenir com a mínim 90cm d'amplada lliure de pas. Han d'estar integrades per lames, travessers o elements iguals que els de la resta de la tanca, subjectades per frontisses antiatrapament d'acer galvanitzat i amb una corda per tancar l'àrea.
- En el cas que sigui necessari instal·lar sòcol a la tanca, aquest anirà ancorat longitudinalment a les lamel·les, cilindres o troncs quadrats. El sòcol, de fusta plana, tindrà una amplada mínima de 9cm, un gruix mínim de 2,1cm i estarà enrasat amb el paviment exterior per tal d'impedir la sortida del paviment disgregat de l'interior de l'àrea de jocs.
- En el cas que sigui necessari instal·lar llistó superior de fusta a la tanca, aquest anirà ancorat longitudinalment a les lamel·les, cilindres o troncs quadrats. El llistó, de fusta plana, tindrà una amplada mínima de 9,5cm, un gruix mínim de 2,1cm i estarà enrasat a la part de dalt de les lamel·les verticals, cilindres o troncs quadrats per tal de complir amb els requisits de la norma referits a l'atrapament.

Els elements que tinguin fusta hauran d'acreditar el certificat de la gestió forestal del FSC (Forest Stewardship Council), DGQA (Distintiu de Garantia de Qualitat de la Generalitat de Catalunya), PEFC (Sistema Paneuropeu de Certificació forestal) o equivalent.

5.3.2. Tancament metàl·lic

Consisteix en el subministrament i la col·locació d'una tanca metàl·lica, segons projecte:

- S'utilitzarà acer galvanitzat i pintat al forn amb gran resistència a l'abradió, la corrosió, els químics, les taques i resistent a l'intempèrie. El conjunt de la tanca ha de complir amb els requisits referits a l'atrapament, sortints i cantells de la norma. Han de ser estables i no escalables.
- La tanca metàl·lica serà d'una longitud màxima de 2,10m, composta per muntants d'una alçada mínima de 0,8m i lames verticals de 9cm d'amplada i d'un mínim de 2,2cm de gruix. La distància entre muntants i travessers han de complir amb els requisits de la norma referits a l'atrapament.
- Les portes dels tancaments han de tenir com a mínim 90cm d'amplada lliure de pas. Han d'estar integrades per lames iguals que els de la resta de la tanca, subjectades per frontisses antiatrapament d'acer

Queda a criteri de la Direcció Facultativa l'acceptació dels materials, que es rebutjaran una vegada col·locats si es detecta qualsevol defecte.

La situació i disposició de la tanca serà la que indiqui la Direcció Facultativa a l'obra.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (ml) una vegada instal·lats.

5.4. Cartells informatiu

Consisteix en el subministrament i la col·locació d'un cartell informatiu, segons projecte:

- El cartell informatiu de forma 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 els requisits referits a l'atrapament, sortints i cantells de la norma. 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.
- El cartell informatiu en forma de monolit de fusta de pi a l'autoclau, de mides aproximades (0,075x0,30x1,80)m. Amb el text fresat i pintat, amb un caputxó superior de xapa plegada i llegenda amb vinil. Instal·lat 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.

Amidament i abonament

Es mesurarà i s'abonarà per unitats (UT) una vegada instal·lats.

Documentació que s'ha de lliurar en el moment de la recepció de la obra:

- Plànol de l'àrea de jocs amb la llegenda identificativa dels equipaments de joc (nom, model, referència).
- Plànol de muntatge dels jocs infantils.
- Manual de funcionament, d'inspecció i manteniment.
- Tipus i qualitat dels materials dels jocs.
- Certificació de qualitat dels materials (origen de la fusta...).
- Àmbits de seguretat dels equipaments dels jocs.
- Edat indicada dels usuaris dels elements de joc.
- Senyalització dels elements de joc.
- Garantia per defectes de fabricació (mínim 2 anys).
- Garantia per defectes de la instal·lació (mínim 2 anys).
- Garantia de subministrament d'elements dels equipaments de joc per a possibles reposicions (mínim 10 anys).
- Certificació de compliment de la normativa UNE-EN 1176 de cada element de joc.
- Certificació del paviment de cautxú (HIC).
- Instruccions per al manteniment i inspecció del cautxú.
- Certificat del conjunt de l'àrea de jocs i de tots els seus elements, per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.



SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS I MANTENIMENTS

SECCIÓ DE PARCS I JARDINS

Setembre 2021

ACTUACIONS DE MILLORA A DIFERENTS ÀREES DE JOCS INFANTILS DE SABADELL

PRESSUPOST

- Amidaments -

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST MAJPIJ202101
Capítol 01 PLAÇA AVETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GPC0U003	M	ARRENCADA DE TANCA DE L'ÀREA DE JOCS EXISTENT. S'INCLOU P.P. DE REPASSOS DE MUNTANTS AFECTATS, 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARRENCADA TANCA PER ENTRADA CAMIÓ		4,000				4,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	F213U003	U	ARRENCADA DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR SEGONS DRITERI DE LA D.F. I DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES 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.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESTRUCTURA		4,300	8,500	0,200		7,310	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 7,310

4	FQA2U208	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB CARACTERITZACIÓ D'ELEMENT TEMÀTIC I AMB JOCS DE TREPA I TOBOGAN, TIPUS MODEL J4039 DE LA CASA PROLUDIC O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER POSTES D'ACER GALVANITZAT PINTAT, TUBS I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, CORDES D'ACER GALVANITZAT RECOBERT AMB POLIESTER I PANELLS DE FUSTA O PLÀSTIC AMB TEXTURA ANTILLISCANT. ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 8,5M X5,7M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL·LAT SOBRE PAVIMENT TOU		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	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.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESTRUCTURA		4,300	8,500	0,200		7,310	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 7,310

AMIDAMENTS

6	GG402401	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA TIPUS LLUÍS FORMADA PER TRONCS DE FUSTA TRACTADA PER A EXTERIOR (CUPERITZAT-AUTOCLAU), I DE 8 CM DE DIÀMETRE I 150 CM DE LLARG AMB L'ARESTA DE CORONACIÓ ARRODONIDA O DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES QUE LA EXISTENT. COL·LOCATS A TOPALL AMB 8 CM DE SEPARACIÓ ENTRE ELLS, ENCASTADA 55 CM APROXIMADAMENT EN FONAMENT AMB TAC QUÍMIC O DE FORMIGÓ. INCLOU SÒCOL D'UNS 15 CM D'ALÇADA AMB CANTELLS ARRODONITS. TAMBÉ, ESTÀ INCLÒS LA PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ, FONAMENTS, REBLERT, CÀRREGA, TRANSPORT, CÀNON D'ABOCAMENT.			
---	----------	---	---	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL·LAR TANCA PER ENTRADA CAMIÓ		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
7	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST MAJPIJ202101
Capítol 02 PLAÇA SANT AGUSTÍ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GPC0U003	M	ARRENCADA DE TANCA DE L'ÀREA DE JOCS EXISTENT. S'INCLOU P.P. DE REPASSOS DE MUNTANTS AFECTATS, 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARRENCADA TANCA PER ENTRADA CAMIÓ		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
2	F213U003	U	ARRENCADA DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR SEGONS DRITERI DE LA D.F. I DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

3	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUA LSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES 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.			
---	----------	----	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESTRUCTURA		4,800	9,100	0,200		8,736	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,736	

4	FQA2J002	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB JOCS DE SORRA I TOBOGAN, TIPUS MODEL L5.01400 DE LA CASA RICHTER O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER ESCALES I POSTES DE FUSTA, TUBS I PALES PER JUGAR AMB LA SORRA I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE . ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 9,1M X4,8M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1,5M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.			
---	----------	---	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL·LAT SOBRE PAVIMENT TOU		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	GG402204	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,25 - 2 MM, AMB UN CORRECTE DRENATGE, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESTRUCTURA		4,800	9,100	0,200		8,736	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,736	
6	GG402403	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA REUTILITZADA DE FUSTA DE PI TRACTADA (CUPERITZAT-AUTOCLAU) D'UNA LONGITUD MÀXIMA DE 2 M, COMPOSTOS PER MUNTANTS D'UNA ALÇADA MÍNIMA DE 0,8 M I LAMES VERTICALS DE 9 CM D'AMPLADA I D'UN MÍNIM DE 2,2 CM DE GRUIX. ANCORADA A TERRA AMB FORMIGÓ EN MASSA. AMB UNA O DUES PORTES.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL·LAR TANCA PER ENTRADA CAMIÓ		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
7	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST MAJPIJ202101
Capítol 03 PLAÇA ERNEST LLUCH

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES 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.
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
2	FQA2M013	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE TREPA COROCORD MODEL AMB REFERÈNCIA CRN 334811-0101 'NET FOR SPACENTE GET' DE LA CASA KOMPAN O MODEL EQUIVALENT, EN COMPLIMENT AMB LA NORMATIVA UNE-EN 1176. S'INCLOU TENSORS, TRANSPORT I MUNTATGE DE LA XARXA, REVISIÓ I REALITZACIÓ DE TASQUES DE REFORÇ I MANTENIMENT NECESSÀRIES EN EL MÀSTIL I ANCORATGES EXISTENTS, AIXÍ COM LA RETIRADA DE LA XARXA EXISTENT I DE RESTES A L'ABOCADOR.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	GG402205	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE PAVIMENT GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 5 MM, DE CANTO RODAT (ULL DE PERDIU), AMB UN CORRECTE DRENATGE, ESTESA, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	6,000
4	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS		
				AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST MAJPIJ202101
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FSS1U000	PA	PARTIDA ALÇADA PER DESPESES EN SEGURETAT I SALUT TAN INDIVIDUAL COM COL·LECTIVA.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

- Quadre Preus I-

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F213U003	U	ARRENCADA DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR SEGONS CRITERI DE LA D.F. I DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES. (TRES-CENTS TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	303,45 €
P-2	FQA2J002	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB JOCS DE SORRA I TOBOGAN, TIPUS MODEL L5.01400 DE LA CASA RICHTER O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER ESCALES I POSTES DE FUSTA, TUBS I PALES PER JUGAR AMB LA SORRA I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE. ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 9,1M X4,8M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1,5M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR. (ONZE MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	11.736,70 €
P-3	FQA2M013	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE TREPA COROCORD MODEL AMB REFERÈNCIA CRN 334811-0101 'NET FOR SPACENTE GET' DE LA CASA KOMPAN O MODEL EQUIVALENT, EN COMPLIMENT AMB LA NORMATIVA UNE-EN 1176. S'INCLOU TENSORS, TRANSPORT I MUNTATGE DE LA XARXA, REVISIÓ I REALITZACIÓ DE TASQUES DE REFORÇ I MANTENIMENT NECESSÀRIES EN EL MÀSTIL I ANCORATGES EXISTENTS, AIXÍ COM LA RETIRADA DE LA XARXA EXISTENT I DE RESTES A L'ABOCADOR. (QUARANTA-UN MIL UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	41.001,18 €
P-4	FQA2U208	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB CARACTERITZACIÓ D'ELEMENT TEMÀTIC I AMB JOCS DE TREPA I TOBOGAN, TIPUS MODEL J4039 DE LA CASA PROLUDIC O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER POSTES D'ACER GALVANITZAT PINTAT, TUBS I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, CORDES D'ACER GALVANITZAT RECOBERT AMB POLIESTER I PANELLS DE FUSTA O PLÀSTIC AMB TEXTURA ANTILLISCANT. ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 8,5M X5,7M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR. (ONZE MIL TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11.332,94 €
P-5	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	169,95 €
P-6	FSS1U000	PA	PARTIDA ALÇADA PER DESPESES EN SEGURETAT I SALUT TAN INDIVIDUAL COM COL·LECTIVA. (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-7	GG402204	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,25 - 2 MM, AMB UN CORRECTE DRENATGE, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR. (CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	57,93 €
P-8	GG402205	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE PAVIMENT GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 5 MM, DE CANTO RODAT (ULL DE PERDIU), AMB UN CORRECTE DRENATGE, ESTESA, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR. (CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	51,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-9	GG402401	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA TIPUS LLUÍS FORMADA PER TRONCS DE FUSTA TRACTADA PER A EXTERIOR (CUPERITZAT-AUTOCLAU), I DE 8 CM DE DIÀMETRE I 150 CM DE LLARG AMB L'ARESTA DE CORONACIÓ ARRODONIDA O DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES QUE LA EXISTENT. COL·LOCATS A TOPALL AMB 8 CM DE SEPARACIÓ ENTRE ELLS, ENCASTADA 55 CM APROXIMADAMENT EN FONAMENT AMB TAC QUÍMIC O DE FORMIGÓ. INCLOU SÒCOL D'UNS 15 CM D'ALÇADA AMB CANTELLS ARRODONITS. TAMBÉ, ESTÀ INCLÒS LA PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ, FONAMENTS, REBLERT, CÀRREGA, TRANSPORT, CÀNON D'ABOCAMENT. (NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	97,78	€
P-10	GG402403	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA REUTILITZADA DE FUSTA DE PI TRACTADA (CUPERITZAT-AUTOCLAU) D'UNA LONGITUD MÀXIMA DE 2 M, COMPOSTOS PER MUNTANTS D'UNA ALÇADA MÍNIMA DE 0,8 M I LAMES VERTICALS DE 9 CM D'AMPLADA I D'UN MÍNIM DE 2,2 CM DE GRUIX. ANCORADA A TERRA AMB FORMIGÓ EN MASSA. AMB UNA O DUES PORTES. (TRENTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	32,19	€
P-11	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES 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. (QUARANTA EUROS)	40,00	€
P-12	GPC0U003	M	ARRENCADA DE TANCA DE L'ÀREA DE JOCS EXISTENT. S'INCLOU P.P. DE REPASSOS DE MUNTANTS AFECTATS, 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. (DEU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	10,60	€

- Quadre Preus II -

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F213U003	U	ARRENCADA DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR SEGONS CRITERI DE LA D.F. I DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES.	303,45	€
			Altres conceptes	303,45000	€
P-2	FQA2J002	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB JOCS DE SORRA I TOBOGAN, TIPUS MODEL L5.01400 DE LA CASA RICHTER O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER ESCALES I POSTES DE FUSTA, TUBS I PALES PER JUGAR AMB LA SORRA I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE. ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 9,1M X4,8M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1,5M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	11.736,70	€
	BQA2UJ002	U	JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB JOCS DE SORRA I TOBOGAN, TIPUS MODEL L5.01400 DE LA CASA RICHTER O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER ESCALES I POSTES DE FUSTA, TUBS I PALES PER JUGAR AMB LA SORRA I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE	11.192,00000	€
	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	63,29472	€
			Altres conceptes	481,40528	€
P-3	FQA2M013	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE TREPA COROCORD MODEL AMB REFERÈNCIA CRN 334811-0101 'NET FOR SPACENTE GET' DE LA CASA KOMPAN O MODEL EQUIVALENT, EN COMPLIMENT AMB LA NORMATIVA UNE-EN 1176. S'INCLOU TENSORS, TRANSPORT I MUNTATGE DE LA XARXA, REVISIÓ I REALITZACIÓ DE TASQUES DE REFORÇ I MANTENIMENT NECESSÀRIES EN EL MÀSTIL I ANCORATGES EXISTENTS, AIXÍ COM LA RETIRADA DE LA XARXA EXISTENT I DE RESTES A L'ABOCADOR.	41.001,18	€
	BQA2UM13	U	XARXA DE TREPA COROCORD MODEL AMB REFERÈNCIA CRN 334811-0101 'NET FOR SPACENTE GET DE KOMPAN	36.560,00000	€
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	227,07000	€
	BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	193,60000	€
			Altres conceptes	4.020,51000	€
P-4	FQA2U208	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB CARACTERITZACIÓ D'ELEMENT TEMÀTIC I AMB JOCS DE TREPA I TOBOGAN, TIPUS MODEL J4039 DE LA CASA PROLUDIC O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER POSTES D'ACER GALVANITZAT PINTAT, TUBS I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, CORDES D'ACER GALVANITZAT RECOBERT AMB POLIESTER I PANells DE FUSTA O PLÀSTIC AMB TEXTURA ANTILLISCANT. ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 8,5M X5,7M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	11.332,94	€
	BQA2U208	U	JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA RECOMENAT PER INFANTS DE 3 A 6 ANYS, AMB CARACTERITZACIÓ D'ELEMENT TEMÀTIC I AMB JOCS DE TREPA I TOBOGAN, TIPUS MODEL J4039 DE LA CASA PROLUDIC O MODEL EQUIVALENT	10.800,00000	€
	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	63,29472	€
			Altres conceptes	469,64528	€
P-5	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS	169,95	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOC	165,00000 €
			Altres conceptes	4,95000 €
P-6	FSS1U000	PA	PARTIDA ALÇADA PER DESPESES EN SEGURETAT I SALUT TAN INDIVIDUAL COM COL·LECTIVA.	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-7	GG402204	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,25 - 2 MM, AMB UN CORRECTE DRENATGE, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	57,93 €
	BSM68	U	MATERIAL DIVERS ÀREES DE JOCS INFANTILS.	48,40000 €
			Altres conceptes	9,53000 €
P-8	GG402205	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE PAVIMENT GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 5 MM, DE CANTO RODAT (ULL DE PERDIU), AMB UN CORRECTE DRENATGE, ESTESA, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	51,21 €
	B033U005	M3	PAVIMENT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 5 MM, DE CANTO RODAT (ULL PERDIU), AMB ESTESA I ALLISSAT DEL MATERIAL	41,87000 €
			Altres conceptes	9,34000 €
P-9	GG402401	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA TIPUS LLUÍS FORMADA PER TRONCS DE FUSTA TRACTADA PER A EXTERIOR (CUPERITZAT-AUTOCLAU), I DE 8 CM DE DIÀMETRE I 150 CM DE LLARG AMB L'ARESTA DE CORONACIÓ ARRODONIDA O DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES QUE LA EXISTENT. COL·LOCATS A TOPALL AMB 8 CM DE SEPARACIÓ ENTRE ELLS, ENCASTADA 55 CM APROXIMADAMENT EN FONAMENT AMB TAC QUÍMIC O DE FORMIGÓ. INCLOU SÒCOL D'UNS 15 CM D'ALÇADA AMB CANTELLS ARRODONITS. TAMBÉ, ESTÀ INCLÒS LA PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ, FONAMENTS, REBLERT, CÀRREGA, TRANSPORT, CÀNON D'ABOCAMENT.	97,78 €
	BSM46	U	PAL FUSTA RODÓ TRACTAT PER A EXTERIORS I CERTIFICAT MITJANÇANT DISTINTIU DE GESTIÓ FORESTAL TIPUS DGQA O SIMILAR	58,87500 €
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	7,56900 €
			Altres conceptes	31,33600 €
P-10	GG402403	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA REUTILITZADA DE FUSTA DE PI TRACTADA (CUPERITZAT-AUTOCLAU) D'UNA LONGITUD MÀXIMA DE 2 M, COMPOSTOS PER MUNTANTS D'UNA ALÇADA MÍNIMA DE 0,8 M I LAMES VERTICALS DE 9 CM D'AMPLADA I D'UN MÍNIM DE 2,2 CM DE GRUIX. ANCORADA A TERRA AMB FORMIGÓ EN MASSA. AMB UNA O DUES PORTES.	32,19 €
	B060UH20	M3	FORMIGÓ HM-20/F,B,P,S/20/IIa, DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, TOVA, PLÀSTICA O SECA	7,56900 €
	BSM40	M	TANCA FUSTA DE LAMES TRACTADA PER A EXTERIORS I CERTIFICADA MITJANÇANT DISTINTIU DE GESTIÓ FORESTAL TIPUS DGQA O SIMILAR	4,55400 €
			Altres conceptes	20,06700 €
P-11	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUALESEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUAUS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES 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.	40,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	40,00000	€
P-12	GPC0U003	M	ARRENCADA DE TANCA DE L'ÀREA DE JOCS EXISTENT. S'INCLOU P.P. DE REPASSOS DE MUNTANTS AFECTATS, 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.	10,60	€
			Altres conceptes	10,60000	€

- Aplicació de preus -

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost MAJPIJ202101
 Capítol 01 PLAÇA AVETS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GPC0U003	M	ARRENCADA DE TANCA DE L'ÀREA DE JOCS EXISTENT. S'INCLOU P.P. DE REPASSOS DE MUNTANTS AFECTATS, 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. (P - 12)	10,60	4,000	42,40
2	F213U003	U	ARRENCADA DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR SEGONS DRITERI DE LA D.F. I DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES. (P - 1)	303,45	1,000	303,45
3	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES 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. (P - 11)	40,00	7,310	292,40
4	FQA2U208	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB CARACTERITZACIÓ D'ELEMENT TEMÀTIC I AMB JOCS DE TREPA I TOBOGAN, TIPUS MODEL J4039 DE LA CASA PROLUDIC O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER POSTES D'ACER GALVANITZAT PINTAT, TUBS I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE, CORDES D'ACER GALVANITZAT RECOBERT AMB POLIESTER I PANELLS DE FUSTA O PLÀSTIC AMB TEXTURA ANTILLISCANT. ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 8,5M X5,7M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	11.332,94	1,000	11.332,94
		(P - 4)				
5	GG402204	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,25 - 2 MM, AMB UN CORRECTE DRENATGE, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	57,93	7,310	423,47
		(P - 7)				
6	GG402401	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA TIPUS LLUÍS FORMADA PER TRONCS DE FUSTA TRACTADA PER A EXTERIOR (CUPERITZAT-AUTOCLAU), I DE 8 CM DE DIÀMETRE I 150 CM DE LLARG AMB L'ARESTA DE CORONACIÓ ARRODONIDA O DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES QUE LA EXISTENT. COL·LOCATS A TOPALL AMB 8 CM DE SEPARACIÓ ENTRE ELLS, ENCASTADA 55 CM APROXIMADAMENT EN FONAMENT AMB TAC QUÍMIC O DE FORMIGÓ. INCLOU SÒCOL D'UNS 15 CM D'ALÇADA AMB CANTELLS ARRODONITS. TAMBÉ, ESTÀ INCLÒS LA PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ, FONAMENTS, REBLERT, CÀRREGA, TRANSPORT, CÀNON D'ABOCAMENT.	97,78	4,000	391,12
		(P - 9)				
7	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS (P - 5)	169,95	1,000	169,95

PRESSUPOST

Pàg.: 2

TOTAL	Capítol	01.01	12.955,73
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost MAJPIJ202101
Capítol	02	PLAÇA SANT AGUSTÍ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GPC0U003	M	ARRENCADA DE TANCA DE L'ÀREA DE JOCS EXISTENT. S'INCLOU P.P. DE REPASSOS DE MUNTANTS AFECTATS, 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. (P - 12)	10,60	4,000	42,40
2	F213U003	U	ARRENCADA DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA, INCLOU DEMOLICIÓ D'ANCORATGES DE FORMIGÓ, AMB MITJANS MECÀNICS. CÀRREGA I TRANSPORT DELS APARELLS INFANTILS AL MAGATZEM MUNICIPAL O A L'ABOCADOR SEGONS DRI TERI DE LA D.F. I DE LES RUNES A L'ABOCADOR INCLOSES TAXES. (P - 1)	303,45	1,000	303,45
3	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES 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. (P - 11)	40,00	8,736	349,44
4	FQA2J002	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOC INFANTIL TIPUS ESTRUCTURA AMB JOCS DE SORRA I TOBOGAN, TIPUS MODEL L5.01400 DE LA CASA RICHTER O MODEL EQUIVALENT. ELEMENT DE JOC FORMAT PER ESCALES I POSTES DE FUSTA, TUBS I PALES PER JUGAR AMB LA SORRA I TOBOGAN D'ACER INOXIDABLE . ÀREA DE SEGURETAT APROXIMADA DE 9,1M X4,8M I ALÇADA MÀXIMA DE CAIGUDA LLIURE DE 1,5M, S'INCLOU TRANSPORT I MUNTATGE SEGONS INSTRUCCIONS DEL FABRICANT I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR. (P - 2)	11.736,70	1,000	11.736,70
5	GG402204	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE SORRA FINA RENTADA, SENSE PARTÍCULES SILÍCIES O ARGIOLOSES, MIDA DE GRA ENTRE 0,25 - 2 MM, AMB UN CORRECTE DRENATGE, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR. (P - 7)	57,93	8,736	506,08
6	GG402403	M	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TANCA REUTILITZADA DE FUSTA DE PI TRACTADA (CUPERITZAT-AUTOCLAU) D'UNA LONGITUD MÀXIMA DE 2 M, COMPOSTOS PER MUNTANTS D'UNA ALÇADA MÍNIMA DE 0,8 M I LAMES VERTICALS DE 9 CM D'AMPLADA I D'UN MÍNIM DE 2,2 CM DE GRUIX. ANCORADA A TERRA AMB FORMIGÓ EN MASSA. AMB UNA O DUES PORTES. (P - 10)	32,19	4,000	128,76
7	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS (P - 5)	169,95	1,000	169,95

TOTAL	Capítol	01.02	13.236,78
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost MAJPIJ202101
Capítol	03	PLAÇA ERNEST LLUCH

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GPC0U002	M3	EXCAVACIÓ I RETIRADA DE QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (EXCEPTE ROCA) EN ZONES DE JOCS INFANTILS EXISTENTS AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS, FINS A 4 M DE FONDÀRIA. CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A	40,00	6,000	240,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

			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. (P - 11)			
2	FQA2M013	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE XARXA DE TREPA COROCORD MODEL AMB REFERÈNCIA CRN 334811-0101 'NET FOR SPACENTE GET' DE LA CASA KOMPAN O MODEL EQUIVALENT, EN COMPLIMENT AMB LA NORMATIVA UNE-EN 1176. S'INCLOU TENSORS, TRANSPORT I MUNTATGE DE LA XARXA, REVISIÓ I REALITZACIÓ DE TASQUES DE REFORÇ I MANTENIMENT NECESSÀRIES EN EL MÀSTIL I ANCORATGES EXISTENTS, AIXÍ COM LA RETIRADA DE LA XARXA EXISTENT I DE RESTES A L'ABOCADOR. (P - 3)	41.001,18	1,000	41.001,18
3	GG402205	M3	SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE PAVIMENT GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA 5 MM, DE CANTO RODAT (ULL DE PERDIU), AMB UN CORRECTE DRENATGE, ESTESA, ALLISAT MANUAL DEL MATERIAL I RETIRADA DE RESTES A L'ABOCADOR.	51,21	6,000	307,26
			(P - 8)			
4	FQAZU001	U	CERTIFICACIÓ DE LA TOTALITAT DE L'ÀREA DE JOCS (P - 5)	169,95	1,000	169,95
TOTAL Capítol			01.03	41.718,39		
Obra			01 Pressupost MAJPIJ202101			
Capítol			04 SEGURETAT I SALUT			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FSS1U000	PA	PARTIDA ALÇADA PER DESPESES EN SEGURETAT I SALUT TAN INDIVIDUAL COM COL·LECTIVA. (P - 6)	1.500,00	1,000	1.500,00
TOTAL Capítol			01.04	1.500,00		

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	PLAÇA AVETS	12.955,73
Capítol	01.02	PLAÇA SANT AGUSTÍ	13.236,78
Capítol	01.03	PLAÇA ERNEST LLUCH	41.718,39
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	1.500,00
Obra	01	Pressupost MAJPIJ202101	69.410,90
			69.410,90
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost MAJPIJ202101	69.410,90
			69.410,90

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	69.410,90
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 69.410,90.....	9.023,42
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 69.410,90.....	4.164,65
Subtotal	82.598,97
21 % IVA SOBRE 82.598,97.....	17.345,78
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	99.944,75

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-NOU MIL NOU-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)



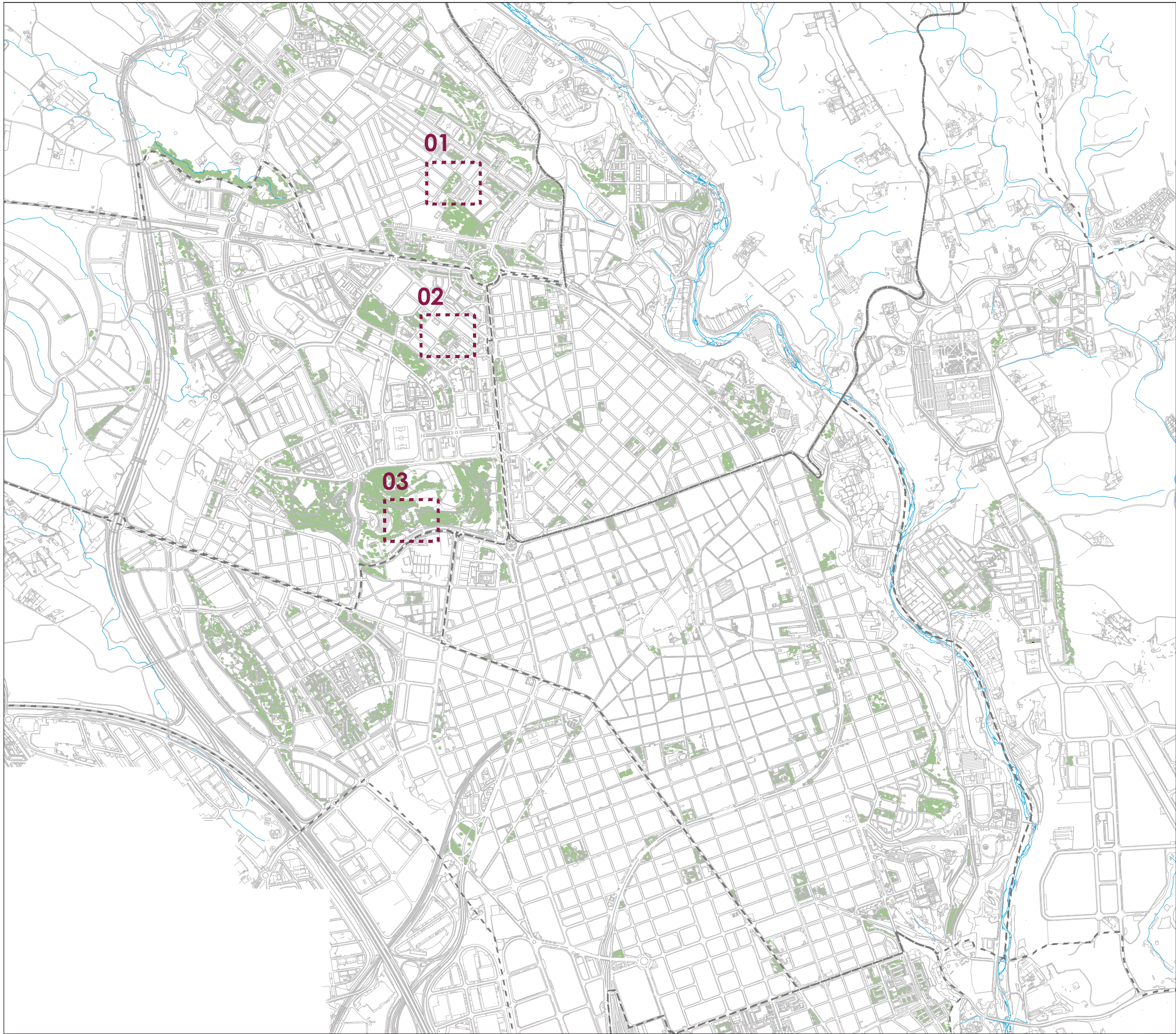
SERVEI D'OBRES PÚBLIQUES, PARCS I JARDINS I MANTENIMENTS

SECCIÓ DE PARCS I JARDINS

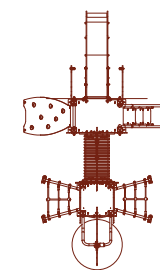
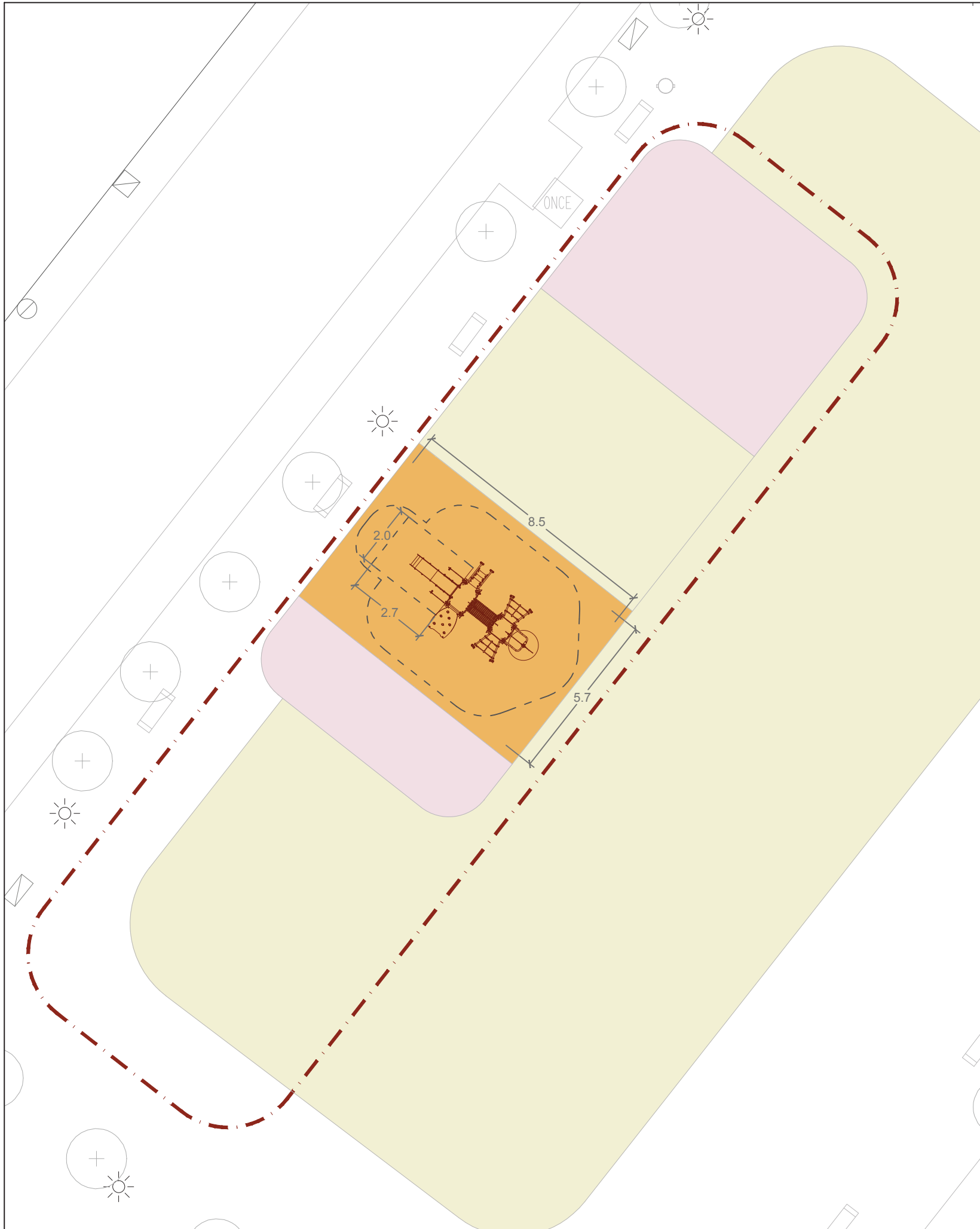
Setembre 2021

ACTUACIONS DE MILLORA A DIFERENTS ÀREES DE JOCS INFANTILS DE SABADELL

PLÀNOLS



- 01. Plaça dels Avets
- 02. Plaça Sant Agustí
- 03. Plaça Ernest Lluch



Element de joc proposat:
Estructura Cavall, de HPC o similar
REF. J4039

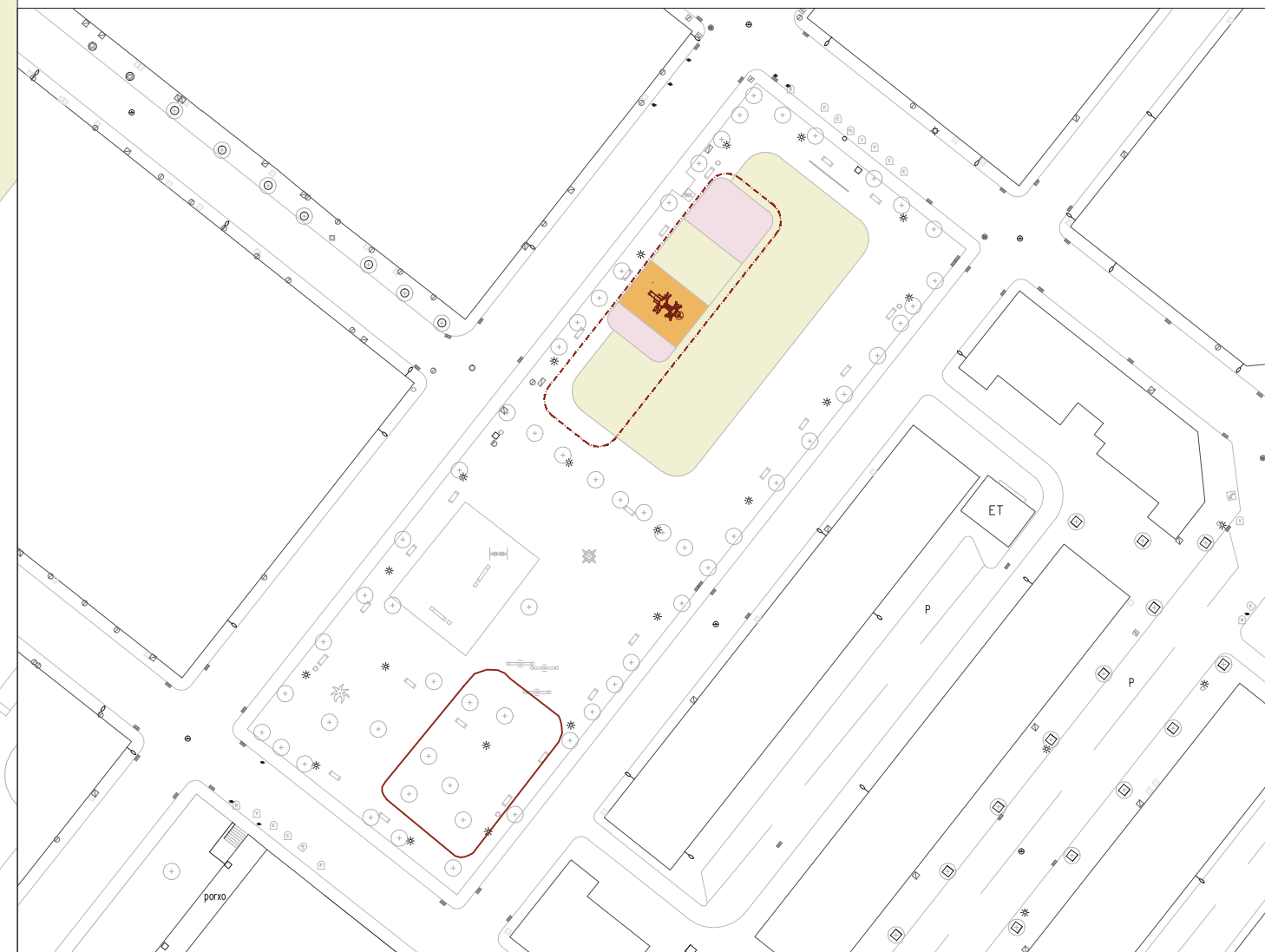
- Àrea de seguretat
- Sòl de cautxú
- Sòl de sorra
- Sòl de sauló
- Tancament

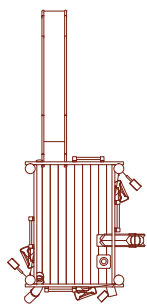
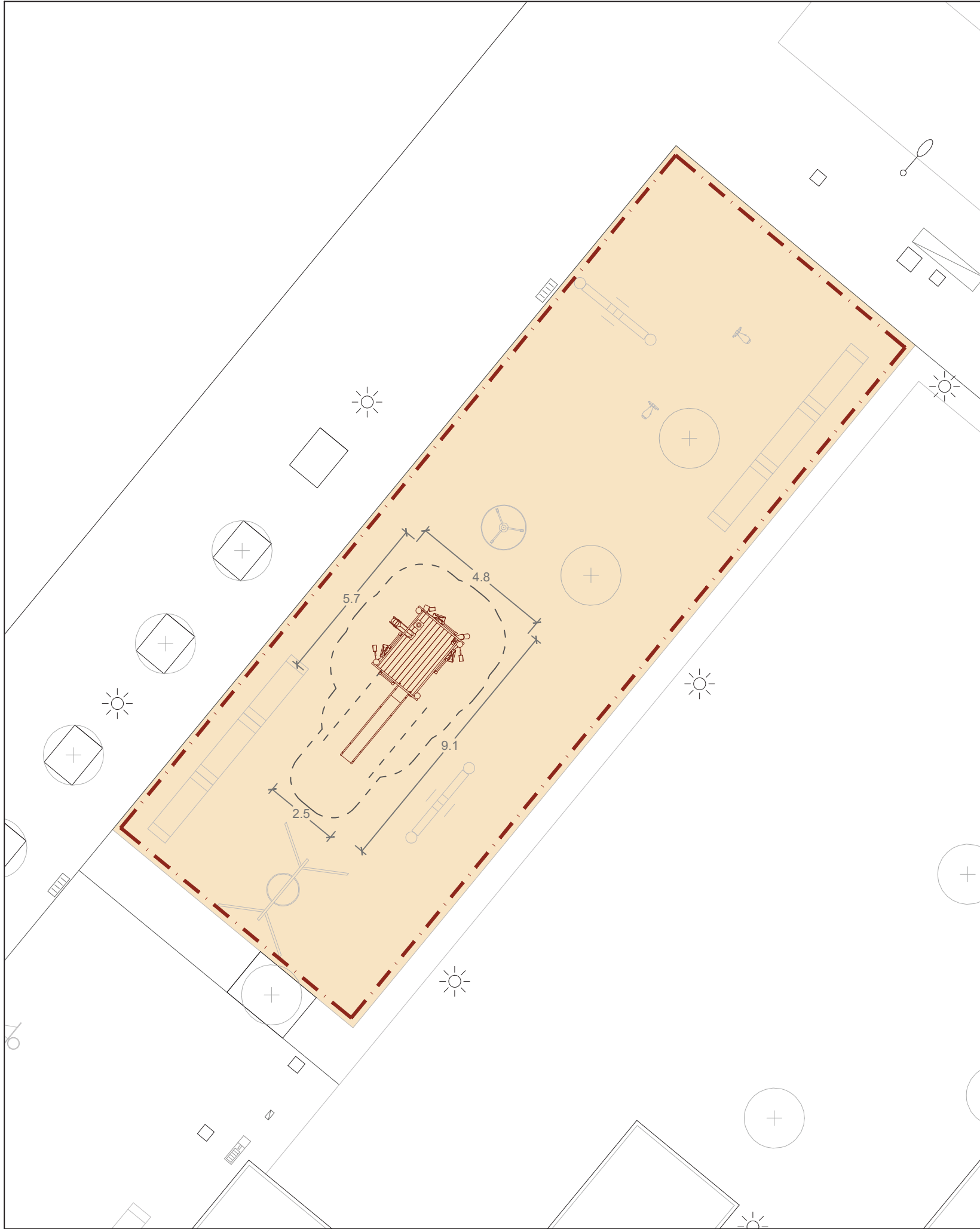


element existent



element proposat



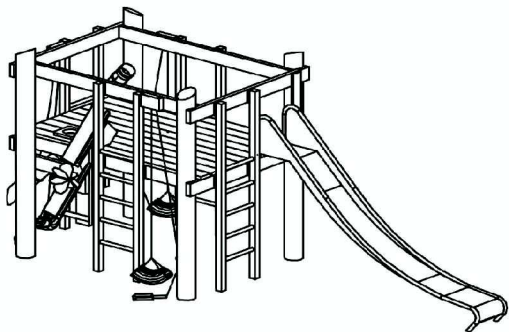


Element de joc proposat:
Estructura construcció 014, de BDU o similar
REF. L5.01400

- Àrea de seguretat
- Sòl de sorra
- Tancament



element existent



element proposat

