

MEMÒRIA VALORADA



**SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA
DEL PARC DE CAN ZAM AL TERME MUNICIPAL DE SANTA
COLOMA DE GRAMENET.**

Febrer 2024



SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA DEL PARC DE CAN ZAM AL TERME MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

La XPM de l'AMB està formada per un total de 52 parcs dividits en 4 sectors: Llobregat nord, Llobregat sud, Besòs i Espais Singlars. El parc de Can Zam, a Santa Coloma de Gramenet, forma part el sector Besòs.

L'equip tècnic de Parcs gestiona el manteniment i les millores d'aquest parc.

En aquest parc trobem diverses àrees de jocs infantils. Una d'elles disposa d' una tirolina sobre paviment granular (sauló) d'uns 30m de longitud de la casa BDU (Richter Spielgeräte). Aquesta compta amb dues plataformes elevades d'inici i finalització del recorregut sobre les que estan muntades els suports de fusta dels extrems.

Aquestes plataformes van ser formades amb terres i acabades superficialment amb sauló per ocultar els daus de la fonamentació dels suports de fusta de la tirolina, quatre per extrem i donar prou alçada al seu recorregut. El paviment granular existent genera problemes recurrents d'escorrentiu i pèrdua de material pel seu us natural, quedant exposades les bases de formigó, amb el risc que això comporta i amb la necessitat recurrent de tasques de manteniment extraordinàries.

La solució proposada en aquest expedient és la substitució de les plataformes existents per unes noves acabades en cautxú amb accessos acabat en fusta.

El paviment de cautxú reciclat estarà format per una capa base de SBR negre de 3cm-4cm de gruix i una altra d'acabat superficial d'EPDM d'1,5cm. Aquesta última consistirà en una barreja de 3 colors a definir per la Direcció Facultativa.

L'entarimat de fusta es muntarà als talussos de la part de darrere de les plataformes i a un dels laterals, per fer accessibles les plataformes de cautxú. Aquest entarimat estarà compost per llistons de fusta de pi de Flandes tractada a l'autoclau (classe IV) amb nusos menors a 20mm, de secció 120x21mm, separats 1cm i amb rastrells de 40x30mm col·locats cada 50-60cm sobre la base de formigó. A sobre de l'entarimat es col·locaran uns llistons de secció semicircular o rectangular amb cantells arrodonits de 75x50mm a mode d'esglaons o preses per accedir a la plataforma superior. La disposició d'aquests la definirà la DF.

Per tant de conformitat amb l'anteriorment exposat i segons l'art. 12.1.c i 12.5 del ROAS, són obres de conservació i manteniment enfocades a l'esmena del deteriorament del propi bé pel seu ús habitual. L'accés a la tirolina ha quedat deteriorat per una forta erosió que deixa al descobert els fonaments de formigó i irregularitats importants a la superfície d'accés a la mateixa, generant perill pels usuaris de l'element de joc infantil i els seus acompanyats.

Un cop finalitzades les feines, l'àrea de jocs infantil es lliurarà amb el corresponent certificat de compliment de normativa vigent, realitzat per empresa homologada, imprescindible per iniciar l'ús públic de la instal·lació.

Als plànols adjunts es defineix l'estat actual de l'equipament, la geometria i característiques de la substitució proposada, i la fitxa tècnica de la tirolina segons la casa comercial.

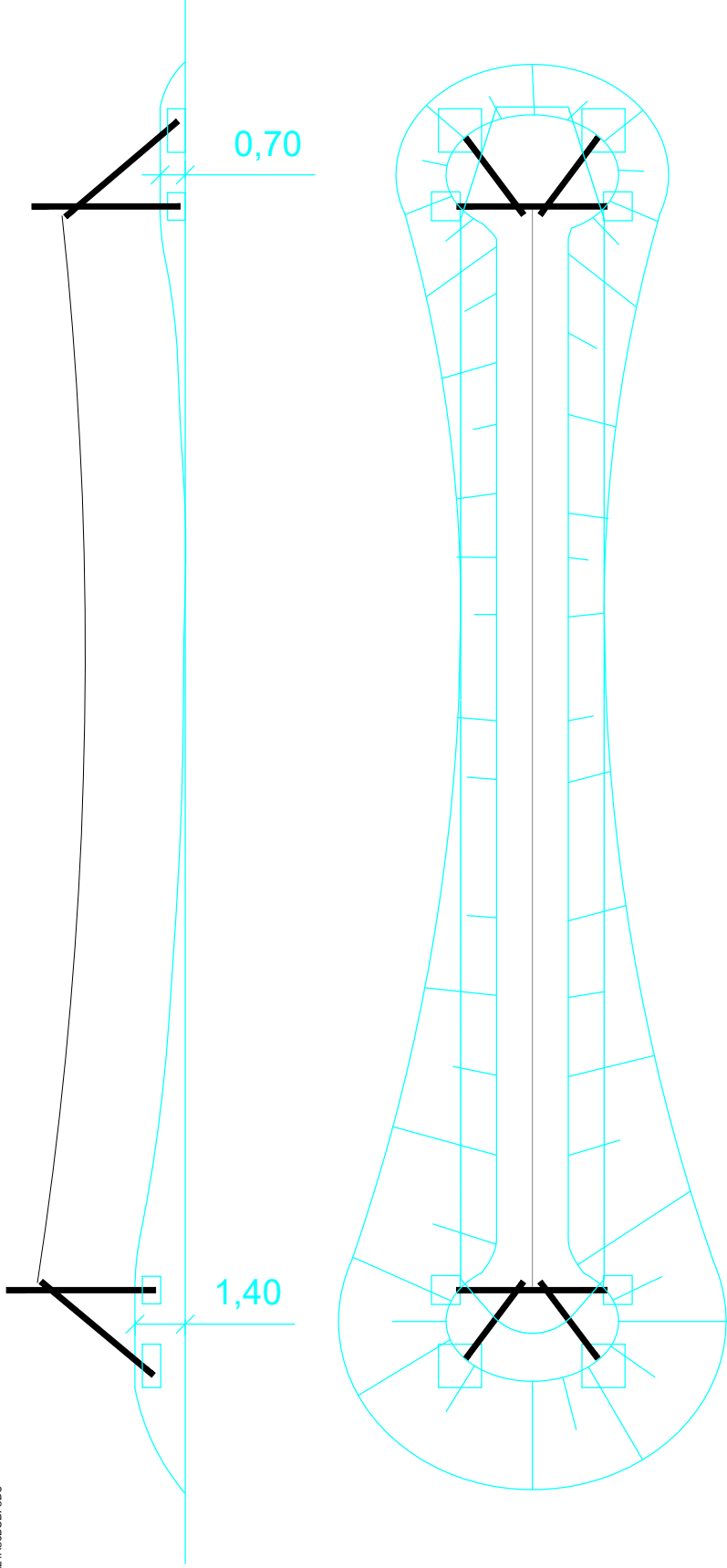


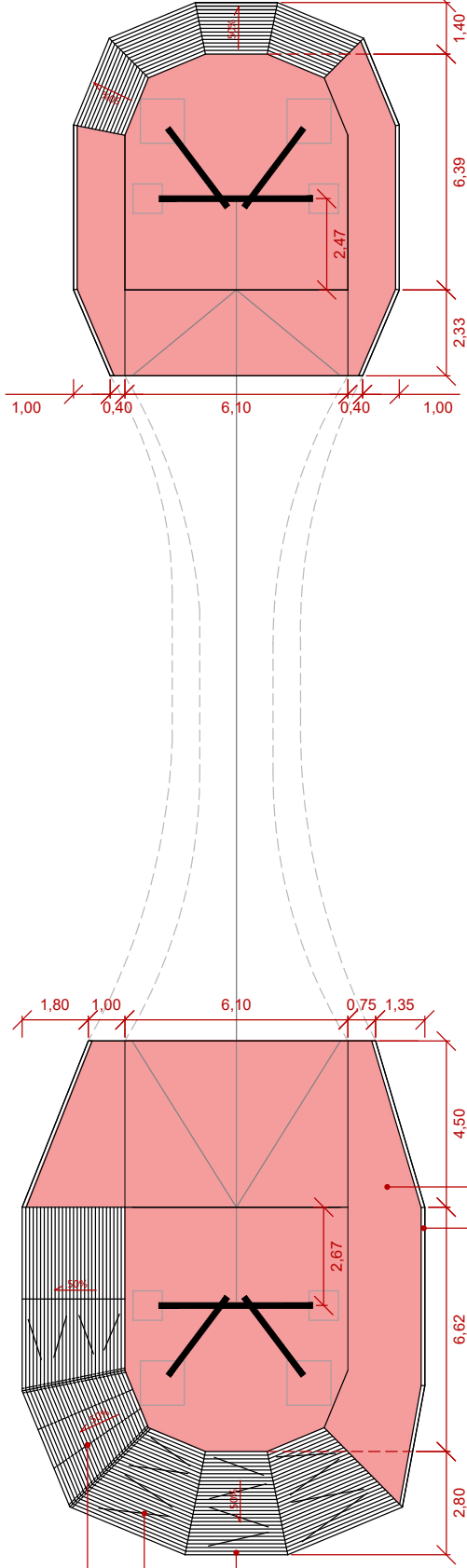
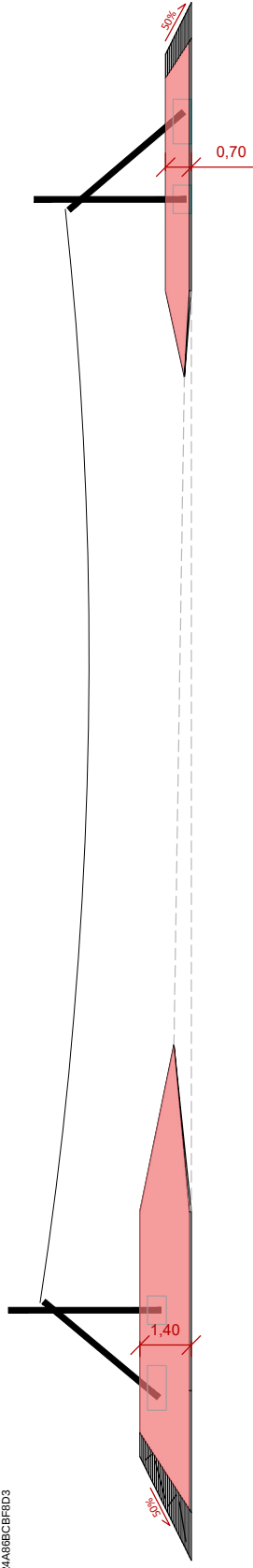
CODINA ARMENGOL, Maria Eulàlia (1 de 1)
Cap d'Oficina Obra civil i mobilitat parcs
Data signatura :05/06/2024 11:57:10
HASH:9A6AF2D16960725F19E7336007A24A86CBFD3

PLÀNOLS



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :TFR4-8QFO2-W8PXW
Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 3/14.





Paviment esmorteïdor de cautxú reciclat de 3cm SBR sobre base de formigó armat de 20cm de gruix + 1,5cm EPDM. Barreja de 3 colors a definir per la DF (182,60m²).

Listó de fusta delimitador inclinat en el mateix pla que el talús.

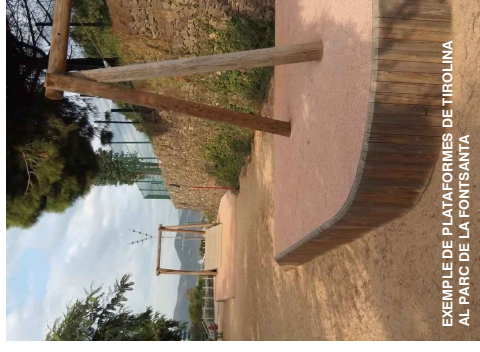
Entarimat en pendent amb llistons de fusta de pi tractada a l'autoclaui (cl. IV) de 120x21cm (67,80m²).

Listons de fusta de pi tractada a l'autoclaui (cl. IV) amb secció de mitja circumferència o rectangular amb cantells arrodonits de 75x50cm superposats a l'entarimat a mode d'esglaons. Disposició a definir per la DF.

Rastrells de fusta de pi tractada a l'autoclaui (cl. IV) de 40x30cm col·locats cada 50-60cm sobre base de formigó armat de 20cm de gruix.



EXEMPLE D'ENTARIMAT AMB ESGLAONS AL PARC DE CAN ZAM



EXEMPLE DE PLATAFORMES DE TIROLINA AL PARC DE LA FONT SANTA

PRESSUPOST

SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA DEL PARC DE CAN ZAM
AL TERME MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	40.284,54
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 40.284,54.....	5.236,99
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 40.284,54.....	2.417,07
Subtotal	47.938,60
21 % IVA SOBRE 47.938,60.....	10.067,11
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 58.005,71

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
(CINQUANTA-VUIT MIL CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)



SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA DEL PARC DE CAN ZAM
AL TERME MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST TIROLINA PARC DE CAN ZAM				
CAPÍTOL	01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2131223	m3	Enderroc de fonament de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (P - 1)	51,71	4,000	206,84
2	F222U915	m3	Excavació amb mitjans mecànics de rases i pous d'amplària fons d'excavació entre 0,80 i 2,5 metres i fins a 4 metres de profunditat, en terres de qualsevol tipus (no classificades), amidat sobre perfil. Extracció a la vora dels productes resultants. Inclou part proporcional d'ajudes manuals i els possibles esgotaments. (P - 2)	28,83	60,680	1.749,40
3	F2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics (P - 3)	3,88	330,900	1.283,89
TOTAL		CAPÍTOL	01.01	3.240,13		

OBRA	01	PRESSUPOST TIROLINA PARC DE CAN ZAM				
CAPÍTOL	02	PLATAFORMES				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F31DC100	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments (P - 8)	29,20	12,500	365,00
2	F9G1A432	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/B/20/IIIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat (P - 9)	133,47	48,180	6.430,58
3	F9Z4MA16	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 12)	4,19	289,080	1.211,25
4	F9P9UE40	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat "in situ" per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, amb funció reguladora de 30mm-50mm de gruix, amb estructura drenant. (P - 10)	43,17	182,600	7.882,84
5	F9P9UF06	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat "in situ" per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 15 mm gruix, de combinació de 3-4 colors a definir per la DF de qualitat Gesoflex o equivalent, amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant (P - 11)	60,15	182,600	10.983,39
6	K9QAU010	m2	Entarimat de llistons de fusta de pi de flandes tractats amb autoclau amb sals de coure (classe IV), de 21 mm de gruix i 120 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, sobre rastrells de suport de 30 mm de gruix i 40mm d'amplària cada 50cm amb visos d'acer inoxidable (P - 14)	125,50	67,800	8.508,90
TOTAL		CAPÍTOL	01.02	35.381,96		

OBRA	01	PRESSUPOST TIROLINA PARC DE CAN ZAM				
CAPÍTOL	03	GESTIÓ DE RESIDUS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R35039	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 4)	8,09	60,680	490,90
2	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi	5,62	60,680	341,02

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TÈCNIC

Codi per a validació: TFR4-8QFO2-W8PXW

Verificació: https://gambito.amb.cat/verificador/Documento/home

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 8/14.



EUR

SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA DEL PARC DE CAN ZAM
AL TERME MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

PRESSUPOST

Pàg.: 2

3	F2R54239	m3	170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	9,63	4,000	38,52
4	F2RA61H0	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 5)	13,00	4,000	52,00
TOTAL			CAPÍTOL 01.03	922,44		

OBRA 01 PRESSUPOST TIROLINA PARC DE CAN ZAM
CAPÍTOL 04 SIS I CQ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FCERTA	u	Inspecció i possible certificació de l'àrea de jocs infantils per empresa homologada (P - 13)	190,01	1,000	190,01
2	PASS0001	PAI	SEGURETAT I SALUT (P - 16)	150,00	1,000	150,00
3	PACQ0001	PAI	CONTROL QUALITAT (P - 15)	400,00	1,000	400,00
TOTAL			CAPÍTOL 01.04	740,01		



RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Enderrocs i moviments de terres	3.240,13
Capítol	01.02	Plataformes	35.381,96
Capítol	01.03	Gestió de residus	922,44
Capítol	01.04	SiS i CQ	740,01
Obra	01	Pressupost tirolina parc de Can Zam	40.284,54
			40.284,54
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost tirolina parc de Can Zam	40.284,54
			40.284,54



SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA DEL PARC DE CAN ZAM
AL TERME MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST TIROLINA PARC DE CAN ZAM
CAPÍTOL	01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	F2131223	m3	Enderroc de fonament de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Possible repicat bases tirolina		8,000	0,500			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	F222U915	m3	Excavació amb mitjans mecànics de rases i pous d'amplària fons d'excavació entre 0,80 i 2,5 metres i fins a 4 metres de profunditat, en terres de qualsevol tipus (no classificades), amidat sobre perfil. Extracció a la vora dels productes resultants. Inclou part proporcional d'ajudes manuals i els possibles esgotaments.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base formigó plataforma 1		137,000	1,100	0,200		30,140	C#*D#*E#*F#
2	Base formigó plataforma 2		82,000	1,100	0,200		18,040	C#*D#*E#*F#
4	Peu plataforma 1 zona cautxú		26,000	0,500	0,500		6,500	C#*D#*E#*F#
5	Peu plataforma 2 zona cautxú		24,000	0,500	0,500		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,680

3	F2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataformes tirolina		137,000	1,100			150,700	C#*D#*E#*F#
2			82,000	1,100			90,200	C#*D#*E#*F#
3	Entre plataformes		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 330,900

OBRA	01	PRESSUPOST TIROLINA PARC DE CAN ZAM
CAPÍTOL	02	PLATAFORMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	F31DC100	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Peu plataforma 1 zona cautxú		26,000	0,250			6,500	C#*D#*E#*F#
2	Peu plataforma 2 zona cautxú		24,000	0,250			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,500

2	F9G1A432	m3	Paviment de formigó sense additius HA-30/B/20/IIIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataformes tirolina		82,000	1,100		0,200	18,040	C#*D#*E#*F#



SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA DEL PARC DE CAN ZAM
AL TERME MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

2			137,000	1,100		0,200	30,140	C#*D#*E#*F#
---	--	--	---------	-------	--	-------	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 48,180

3	F9Z4MA16	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataformes tirolina		82,000	1,100	1,200		108,240	C#*D#*E#*F#
2			137,000	1,100	1,200		180,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 289,080

4	F9P9UE40	m2	Capa esmorteidora per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat "in situ" per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb SBR, amb funció reguladora de 30mm-50mm de gruix, amb estructura drenant.					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataformes tirolina		96,000	1,100			105,600	C#*D#*E#*F#
2			70,000	1,100			77,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 182,600

5	F9P9UF06	m2	Capa d'acabat per a paviment continu de cautxú reciclat realitzat "in situ" per a protecció de caigudes en zona de jocs infantils segons la norma UNE-EN 1177, realitzada amb EPDM, de 15 mm gruix, de combinació de 3-4 colors a definir per la DF de qualitat Gesoflex o equivalent, amb estructura drenant, superfície llisa i antilliscant					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataformes tirolina		96,000	1,100			105,600	C#*D#*E#*F#
2			70,000	1,100			77,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 182,600

6	K9QAU010	m2	Entarimat de llistons de fusta de pi de flandes tractats amb autoclau amb sals de coure (classe IV), de 21 mm de gruix i 120 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, sobre rastrells de suport de 30 mm de gruix i 40mm d'amplària cada 50cm amb visos d'acer inoxidable					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataformes tirolina		41,000	1,200			49,200	C#*D#*E#*F#
2			12,000	1,200			14,400	C#*D#*E#*F#
3	Límits cautxú		35,000		0,120		4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,800

OBRA	01	PRESSUPOST TIROLINA PARC DE CAN ZAM
CAPÍTOL	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R35039	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--



SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA DEL PARC DE CAN ZAM
AL TERME MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base formigó plataforma 1		82,000	1,100	0,200		18,040	C#*D#*E#*F#
2	Base formigó plataforma 2		137,000	1,100	0,200		30,140	C#*D#*E#*F#
4	Peu plataforma 1 zona cautxú		26,000	0,500	0,500		6,500	C#*D#*E#*F#
5	Peu plataforma 2 zona cautxú		24,000	0,500	0,500		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,680

2 F2RA7LP0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base formigó plataforma 1		82,000	1,100	0,200		18,040	C#*D#*E#*F#
2	Base formigó plataforma 2		137,000	1,100	0,200		30,140	C#*D#*E#*F#
4	Peu plataforma 1 zona cautxú		26,000	0,500	0,500		6,500	C#*D#*E#*F#
5	Peu plataforma 2 zona cautxú		24,000	0,500	0,500		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,680

3 F2R54239 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Possible repicat bases tirolina		8,000	0,500			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 F2RA61H0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Possible repicat bases tirolina		8,000	0,500			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

OBRA 01 PRESSUPOST TIROLINA PARC DE CAN ZAM
CAPÍTOL 04 SIS I CQ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 FCERTA u Inspecció i possible certificació de l'àrea de jocs infantils per empresa homologada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PASS0001 PAI sEGURETAT I SALUT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PACQ0001 PAI CONTROL QUALITAT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000



SUBSTITUCIÓ DE PLATAFORMES D'ACCÉS A LA TIROLINA DEL PARC DE CAN ZAM
AL TERME MUNICIPAL DE SANTA COLOMA DE GRAMENET

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

