



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE PAVIMENTACIÓ DEL REDOL TARRACO ARENA PLAÇA / TAP



Diputació Tarragona



TARRACO
ARENA
PLAÇA

XAVIER ROMANÍ BOVÉ ARQTE.

AGOST 2017

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

INDEX GENERAL

I.	M	MEMÒRIA
	M0	Index de la memòria
	DD	Dades generals
	MD	Memòria descriptiva
	MC	Memòria constructiva
	ME	Memòria d'execució
	CN	Normativa aplicable
II.	DG	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
III.	PC	PLEC DE CONDICIONS
IV	EA	ESTAT D'AMIDAMENTS
V.	PR	PRESSUPOST
		Pressupost
		Quadre de preus 1 i 2
		Justificació de preus
		Resum de pressupost i últim full
VI	DC	DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA
	CQ	Pla de control de qualitat de les obres
	ESS	Estudi de seguretat i salut
	GR	Estudi de gestió de residus de construcció



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

1.M MEMÒRIA

M

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Dilligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

M. MEMORIA

MO INDEX DE LA MEMÒRIA

MO

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

MO	ÍNDEX DE LA MEMÒRIA
DD	Dades generals 1 Contingut de l'encàrrec 2 Identificació i agents del projecte 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials
MD	Memòria descriptiva 1 Objecte del projecte 2 Antecedents 2.1 Requisits normatius 2.2 Requisits derivats de l'encàrrec 2.3 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic. 3 Descripció del projecte 3.1 Descripció general de la solució adoptada 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística 3.3 Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici 4 Fitxes resum 5 Fotografies de l'estat actual
MC	Memòria constructiva 00. Treballs previs 01. Adequació del terreny 02. Sistemes d'acabats interiors 05. Sistemes de condicionaments , instal.lacions i serveis 07. Urbanització dels espais 08. Varis
ME	Memòria d'execució
CN	Normativa aplicable



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

M. MEMORIA

DD. DADES GENERALS

DD

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

1 Contingut de l'encàrrec

Abast de la intervenció:

Aquest projecte fa referència a la comanda número GE0001088/20170716 / Àrea de Serveis Interns. Serveis Generals.
Diputació de Tarragona.

L'objecte d'aquest projecte és la redacció del projecte executiu per a la pavimentació del redol de la Tarraco Arena Plaça / TAP.

Basant-se en les reunions amb el responsable de l'Àrea de Serveis Interns, s'ha redactat d'aquest projecte.

El projecte defineix les obres d'execució amb detall suficient perquè es puguin valorar i interpretar inequívocament durant la seva execució i es pugui comprovar que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques de la normativa i la resta de normativa aplicable. Defineix les exigències tècniques de les obres i justifica tècnicament les solucions proposades.

L'objecte d'aquesta memòria és descriure els treballs a desenvolupar, enumerar els conceptes que han sigut objecte d'estudi i definir condicions, necessitats i directrius i criteris tècnics generals per desenvolupar els treballs per a la pavimentació de la Tarraco Arena Plaça TAP.

2 Identificació i agents del projecte

FITXA 01 Agents del projecte

Projecte:

Títol del projecte:

Pavimentació del redol de la Tarraco Arena Plaça / TAP

Emplaçament:

Carrer Mallorca 18. 43003 Tarragona (Tarragonès)

Promotor:

Departament	Diputació de Tarragona	NIF	P-4300000-I
Representat per	Vicens Veses	NIF	
Adreça	Passeig de Sant Antoni	núm.	100
Municipi	Tarragona	Codi Postal	43003

Redactor:

Empresa	Xavier Romaní Bové. Arquitecte	NIF	39.643.538 W
Representat per:			
Arquitecte	Xavier Romaní Bové. Arquitecte	NIF	39.643.538 W
Col·legiat	7724/0	E.mail	xromaniarq@coac.net
Adreça	Camí de la Cuixa	núm.	34-36/6
Municipi	Tarragona	Codi Postal	43007

DD

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

3. Relació de documents complementaris i tècnics redactors

Estudi de seguretat i salut:

Empresa	Xavier Romaní Bové. Arquitecte	NIF	39.643.538 W
Representat per:			
Arquitecte	Xavier Romaní Bové. Arquitecte	NIF	39.643.538 W
Col·legiat	7724/0 E.mail xromaniarq@coac.net		
Adreça	Camí de la Cuixa	núm.	34-36/6
Municipi	Tarragona	Codi Postal	43007

Pla de Control de Qualitat

Empresa	Xavier Romaní Bové. Arquitecte	NIF	39.643.538 W
Representat per:			
Arquitecte	Xavier Romaní Bové. Arquitecte	NIF	39.643.538 W
Col·legiat	7724/0 E.mail xromaniarq@coac.net		
Adreça	Camí de la Cuixa	núm.	34-36/6
Municipi	Tarragona	Codi Postal	43007

Estudi de Gestió de Residus de la construcció i d'enderroc:

Empresa	Xavier Romaní Bové. Arquitecte	NIF	39.643.538 W
Representat per:			
Arquitecte	Xavier Romaní Bové. Arquitecte	NIF	39.643.538 W
Col·legiat	7724/0 E.mail xromaniarq@coac.net		
Adreça	Camí de la Cuixa	núm.	34-36/6
Municipi	Tarragona	Codi Postal	43007

Tarragona, agost 2017

L' autor del projecte

:

Xavier Romaní Bové Arqte.

FRANCISCO
JAVIER
ROMANI BOVE

Firmado digitalmente
por FRANCISCO JAVIER
ROMANI BOVE
Fecha: 2017.08.28
18:59:42 +02'00'

DD

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

M. MEMORIA

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

1. Objecte del projecte

Es tracta de l'execució de les obres per la pavimentació del redol de la Tarraco Arena Plaça / TAP.
El projecte es redacta d'acord amb els criteris fixats per els Serveis Tècnics de la Diputació de Tarragona.
El promotor de les obres contemplades al present projecte és la Diputació de Tarragona.

2. Antecedents

2.1 Requisits normatius

- Normatives de disciplina urbanístiques i ordenances municipals:
No afecta cap normativa d'aplicació

2.2 Requisits derivats de l'encàrrec

Els requisits generals de l'encàrrec als que dona resposta el projecte són els següents:
Part 1: Assistència tècnica per a la redacció del projecte executiu incloent l'estudi de seguretat i salut.
Part 2: Direcció facultativa de les obres que inclou la direcció de l'obra.

2.3 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic

S'especificaran els principals aspectes de l'emplaçament i l'entorn físic que condicionen el projecte:
- Dades de l'entorn: Complex de la Tarraco Arena Plaça / TAP.

3 Descripció del projecte

3.1 Descripció general de la solució adoptada

L'objecte d'aquest projecte es limita a la pavimentació del redol de la TAP. També la col·locació d'algunes instal·lacions soterrades sota aquest paviment, i la pintura del mur que delimita el redol.

3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

El projecte, compleix íntegrament les normes i les ordenances corresponents al planejament vigent del municipi.
Sistema d'equipaments públics d'àmbit supramunicipals
Clau 7a2o

3.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos

L'objectiu de l'acabament dels espais de l'entorn de la TAP és deixar funcionals aquests espais per possibilitar la celebració d'events, i d'integrar-los al circuit turístic de la visita de la TAP Tour.

3.4 Relació de superfícies i altres paràmetres resum

Superfícies

La superfície del redol és de 2.400,60 m2

MD



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

4 Fitxes resum

Resum de característiques econòmiques

Superfícies (m2)			
Superfície parcel·la ocupada	0,00	Sup. construïda reforma	0,00
Superfície parcel·la sense ocupar	0,00	Superfície construïda	0,00
Superfície parcel·la total	0,00	Superfície urbanització	2.400,60

PEM Pressupost d'execució material per capítols

00 Treballs previs	93,54 €	0,08 %
01 Adequació del terreny	1.845,96 €	1,22 %
04 Sistemes de compartimentació i acabats interiors	628,28 €	0,56 %
05 Sistemes condicionaments, instal·lacions i serveis	6.614,27 €	5,85 %
07 Urbanització dels espais	93.373,95 €	82,58 %
08 Varis	4.500,00 €	5,40 %
GR Gestió de Residus	1.526,31 €	4,00 %
SS Seguretat i salut	350,00 €	0,31 %
PEM Pressupost d'execució material	113.064,99 €	100,0%

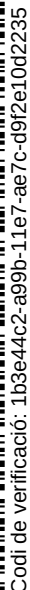
PEC Pressupost d'execució per contracte

PEM Pressupost d'execució material total	113.064,99 €
13 % Despeses generals	14.698,45 €
6 % Benefici industrial	6.783,90 €
Total	134.547,34 €
21 % IVA	28.254,94 €
PEC Pressupost d'execució per contracte	162.802,28 €

Repercussions (€/m2)

PEM / superfície obra nova	0,00	PEC / superfície obra nova	0,00
PEM / superfície urbanització	47,10	PEC / sup. urbanització	67,82
PEM / supressió barreres arq.	0,00	PEC / supressió barreres arq.	0,00
Percentatge de la seguretat i salut	0,00		

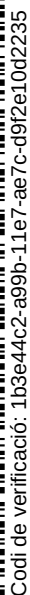
MD



Fitxa de característiques generals del projecte

Projecte: PAVIMENTACIÓ DEL REDOL DE LA TARRACO ARENA PLAÇA / TAP
Emplaçament Carrer Mallorca 18. 43003 Tarragona
Arquitecte o arquitectes autors del projecte XAVIER ROMANÍ BOVÉ , arquitecte
Autor i titulació, de l'estudi de seguretat i salut XAVIER ROMANÍ BOVÉ , arquitecte
Departament o organisme que ha encarregat el projecte DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
Departament o organisme receptor de l'obra DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
Tipus d'actuació (Obra nova: ON / Reforma, ampliació, millora: RAM) Urbanització
Titular del solar o de l'edifici DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
Període de redacció del projecte i de l'estudi de seguretat i salut 1 mes
Pressupost d'execució per contracta PEC (sense IVA) 134.547,34 €
Termini d'execució 1 mes
Tarragona, agost 2017
L'autor de l projecte: XAVIER ROMANÍ BOVÉ , arquitecte FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE / num:7724-0  Firmado digitalmente por FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE / num:7724-0 Fecha: 2017.08.28 19:00:02 +02'00'

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



6 Fotografies de l'estat actual



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Signat per: Esther Esteve Candalija
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

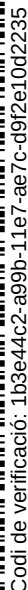
PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

M. MEMORIA

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



00 Treballs previs

01 Treballs previs

Previsió de cales en tot tipus de paviment per a inspecció de instal·lacions i altres.

02 Enderrocs

Demolicció d'arqueta de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

Operacions generals a tenir en compte treballs previs

Inici de l'obra:

- Tancament de la zona d'acopi de materials en el cas de que no es puguin aplegar tots a l'interior, impedit el pas de persones alienes. En el cas de col·locar una tanca, es realitzarà per mitjà d'un tancament de 2 metres d'alçària, d'obra o metàl·lic fix. S'impedirà el pas de persones alienes a la zona d'obres, utilitzant la mateixa tanca descrita anteriorment.

- Senyalització de Prohibició, Informació i Advertiment.

- Observació de l'estat general del edifici abans de procedir al inici del treballs, per conèixer si després de les operacions d'enderroc hi ha patologies que es puguin considerar causa d'aquell.

- Inspecció de les instal·lacions, electricitat d'enllumenat. Per considerar de quina manera poden quedar afectades pels treballs i quines mesures es prendran per neutralitzar-les de forma provisional o desviaments possibles.

- Col·locació de contenidors i/o organització del moviment de camions, també amb relació a les entrades, sortides i circulació a via pública.

- Protecció d'elements sense possibilitat de desmuntatge i que estiguin a alguna de les zones d'intervenció.

Procés d'execució

- Classificació dels residus

No caldrà fer selecció de residus donat que la totalitat es tracta de terres.

- Gestió dels residus

Donades les característiques de l'obra, es preveu originar bàsicament residus de tipus inert (terres).

Es portarà als residus a un centre gestor de la rodalia que s'indica a continuació i que es troben a prop de l'obra.

Control de runes SA. Dipòsit controlat de Tarragona.

Carretera del Nàstic / Paratge la Budallera 43005 Tarragona

Codi gestor E-428.97

- Afectacions

No es preveuen realitzar enderrocs ni tampoc hi ha cap element de serveis afectat.

01 Adequació del terreny

01 Condicionament del terreny

Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió en el redol.
Es rebaixarà 10 cm, de manera que tot tingui un pendent al centre del redol del 0,5%

Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió, per les les arquetes i encintat de la vorada.

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, per el pas d'instal·lacions elèctriques, sanejament i aigua.

Es farà el repàs de sols i parets de rases, pous i recalcats fins a 1,5 m de fondària.

Rebliment i piconatge de les rases per les instal·lacions d'electricitat i aigua, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM

Estesa de sorra en tongades de fins a 25 cm.. per l'assentament d'elles arquetes i reblerts de rases.

04 Sistemes d'acabts interiors

01 Acabats de paraments verticals

Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura de dissolució d'aigua i ciment portland (al 20 %), aplicat amb corró, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat, per el muret de formigó que delimita el redol.

05 Sistemes condicionaments, instal.lacions i serveis

02 Recollida, evacuació i tractament de residus

La xarxa de sanejament recollirà l'aigües portant, les tot cap el centre del redol.

MC

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

Pericons de pas de formigó prefabricat, de 40x40x40 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, referència AR40CF, sense tapa.

A les arquetes perimetrals tapes de registre reforçades i estanques rellenables d'alumini fos de 40x40 cm. ref. 10640, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn

A l'arqueta central, on es condueixen les aigües, amb bastiment i reixa de fosa dúctil classe C-250 según UNE-EN 124, abatible, mides de reixa 560x560 mm, mides de reixa 400x400 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.

Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub.

03 Instal·lació d'aigua –reg

S'instal·larà una nova boca de reg. S'allargarà la canonada fins el nou punt.

Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió.

Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa.

08 Instal·lacions elèctriques

S'instal·larà una xarxa de tubs soterrats i registrable, per permetre el pas de cablejats durant la celebració d'events.

Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa.

Les arquetes amb tapes de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn.

Tres tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada.

07 Urbanització dels espais

01 Paviment

Vorada de 8x15 cm. de peces prefabricades de formigó rectes, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, que parteix el redol en quatre quadrants iguals. La seva orientació és la dels punts cardinals.

El paviment geeneral estarà format per les següents capes :

- Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1 kg/m2.

- Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70, fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada.

- Paviment de mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rofament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclòs acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polt de la superfície asfàltica mitjançant diament metàl·lic amb polidora satèl·lit i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPHALT TOP PLUSO o similar.

08 Varis

Neteja general a la zona de graderia (seients i grades), a les zones de passadissos i escales en tots els nivells, i de instal·lacions de climatització, amb cura especial de la retirada de totes les restes provocades per l'obra i especialment les restes de pols.

Tarragona, agost de 2017

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

FRANCISCO
JAVIER
ROMANI BOVE

Firmado digitalmente
por FRANCISCO JAVIER
ROMANI BOVE
Fecha: 2017.08.28
19:00:26 +02'00'

MC

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Signat per: Esther Esteve Candalija

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça:
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

M. MEMORIA

ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

L'objecte del projecte és l'execució de les obres per la pavimentació del redol de la Tarraco Arena Plaça / TAP.
Contempla l'acabament del paviment del redol circular i el soterrament d'algunes instal.lacions.

A l'hora de l'arribada de camions de gran tonatge, com, etc..; es tindrà preparat amb la suficient antelació aquesta programació, la qual bàsicament serà:

Sol·licitud, seguiment i aprovació del corresponent permís municipal per a l'ocupació de via publica en el cas d'ocupació d'un carril de circulació.

Coordinació amb la guàrdia urbana municipal per la regulació del trànsit, en aquest cas la constructora regularà mitjançant l'aportació de dos operaris com a mínim amb les corresponents senyals de circulació per tal de no ocasionar caos en la circulació.

Senyalització amb mitjans auxiliars, tal com tanques mòbils, llums, etc. Per a tenir preparat el lloc d'ocupació del mitjà de transport.

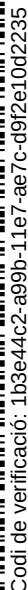
TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de la totalitat de les obres serà de 1 mes.

Proposta de classificació del contractista

<u>Grup</u>	<u>Subgrup</u>	<u>Categoria</u>
C	2	e
C	4	e
C	6	e

ME



PLA DE TREBALLS

Obres de la pavimentació del redol de la Tarraco Arena Plaça / TAP.
C. Mallorca 18
Tarragona (Tarragonès)
Xavier Romaní Bové

Les particularitats més importants, pel que fa a l'accessibilitat del solar o de l'edifici, per a la realització de les obres previstes són les següents:

Accessibilitat :

- Al solar no presenta dificultats per el desenvolupament de l'obra.

Estudi de l'organització i desenvolupament de les obres :

- S'ha tingut en compte des del punt de vista del procés constructiu el consum d'aigua i d'energia de les diferents unitats d'obra per tal de minimitzar-los.
 - Tota l'organització i implantació de l'obres es realitzarà segons es desprén del plànol d'implantació.
 - En aquest cal destacar que durant l'execució dels treballs es podrà ocupar el pati interior de l'illa, recinte exclusiu de la TAP. Així mateix s'habilitaran espais per els aplecs de materials.
- Es deixa a criteri de l'empresa constructora el tipus més adient de maquinària més adient a emprar a l'obra.

Termini d'execució :

- S'estableix un termini d'execució de 1 mesos

Expropiacions i serveis afectats :

- No hi ha cap propietat prevista a expropiar ni serveis afectats

FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE /
num:7724-0

L'autor del projecte

Data agost de 2017

Xavier Romaní Bové Arqte.

ME

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

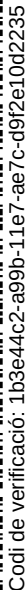
PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

M. MEMORIA

CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

ndi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

135/95 (DOGC 24/3/95)

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Certificación energética dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 19/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Libre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

Tarragona, agost 2017

L' autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

FRANCISCO
JAVIER ROMANI
BOVE

Firmado digitalmente por
FRANCISCO JAVIER
ROMANI BOVE
Fecha: 2017.08.28 19:01:06
+02'00'



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

2.DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

INDEX DE PLÀNOLS

- 1. SITUACIÓ I INDEX
- 2. ESTAT ACTUAL
- 3. PROPOSTA

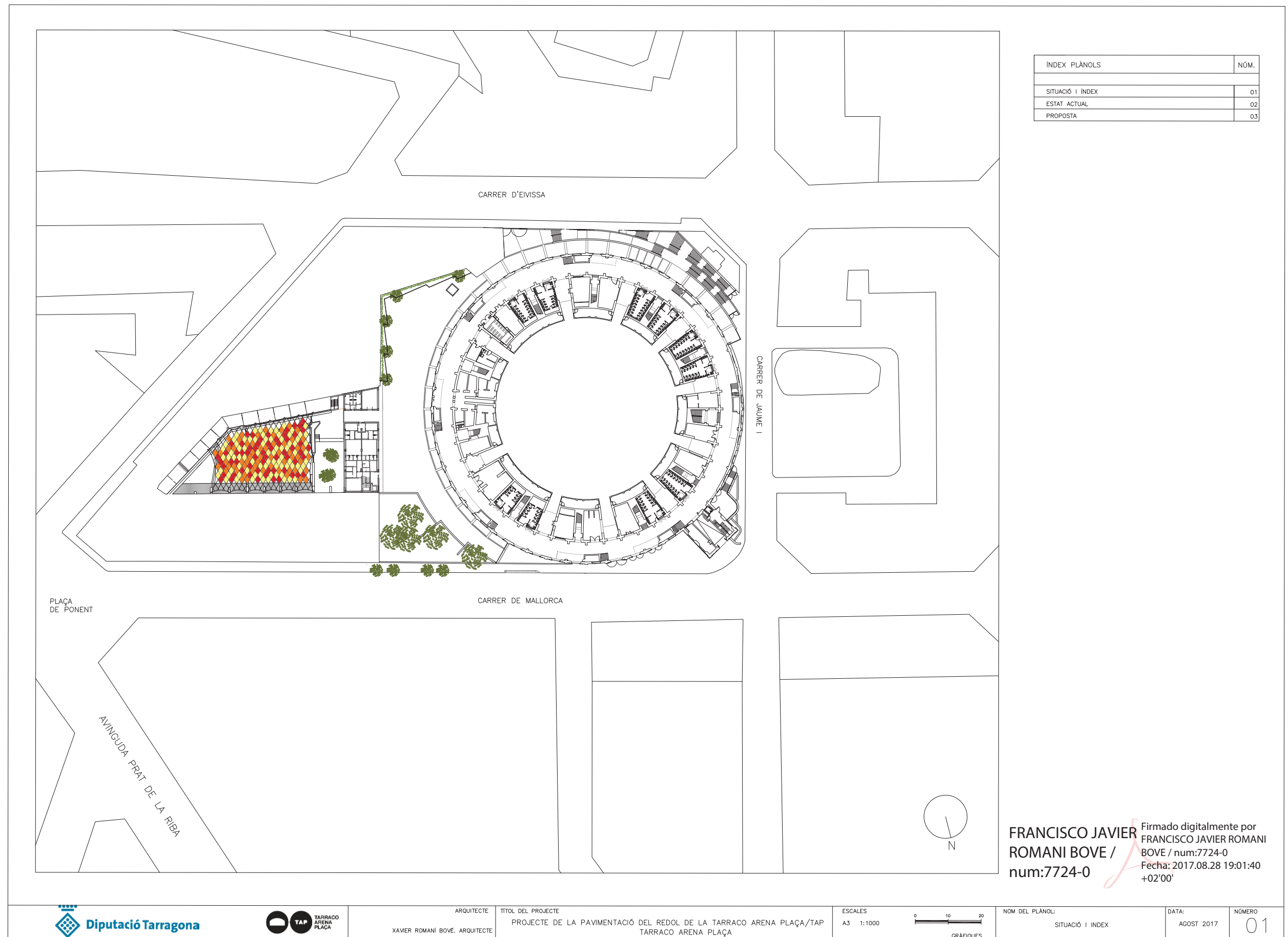
DG

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



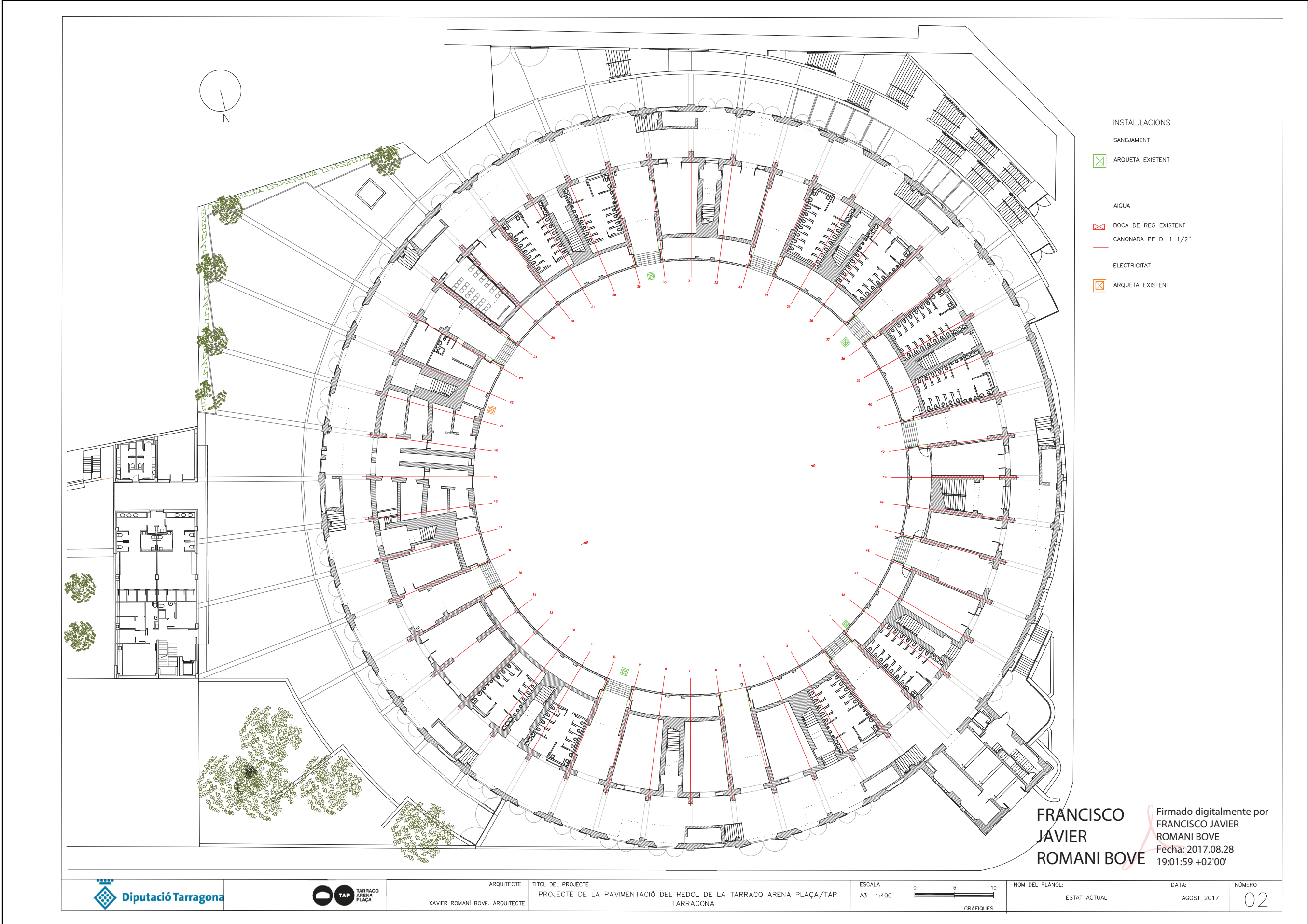
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

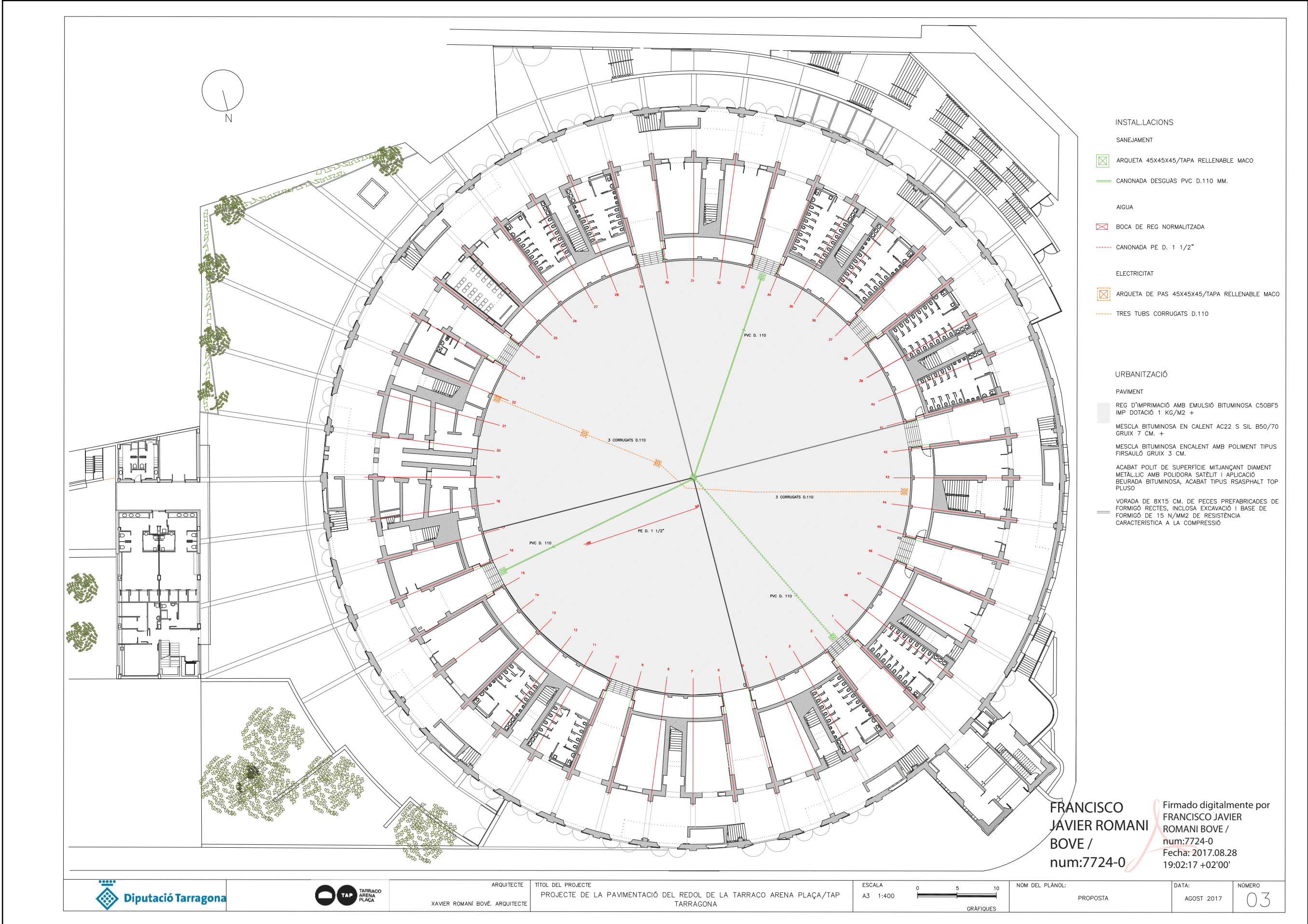
3



Signat per: Esther Esteve Candalija
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>







Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

3.PT. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

PT. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL	
TARRACO ARENA PLAÇA	
B - MATERIALS	3
B0 - MATERIALS BÀSICS	3
B03 - GRANULATS.....	3
B032 - SAULONS	3
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS.....	4
B053 - CALÇS.....	4
B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS	7
B07 - MORTERS DE COMPRA.....	16
B071 - MORTERS AMB ADDITIUS	17
B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS.....	19
B0D2 - TAULONS.....	19
B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS	20
B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS.....	21
B89 - MATERIALS PER A PINTURES	21
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS	27
B96 - MATERIALS PER A VORADES.....	27
B965 - PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES.....	27
B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS	30
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA.....	36
BD3 - CAIXES PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS	36
BD31 - CAIXES SIFÒNIQUES	37
BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS	37
BDKZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS	37
BDW - ACCESSORIS GENÈRICS PER A BAIXANTS I DESGUASSOS	39
BDY - ELEMENTS DE MUNTATGE PER A BAIXANTS I DESGUASSOS	40
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS	41
BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ	41
BFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA	41
BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS	43
BFY - ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS	44
BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	44
BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES	44
BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS	44
BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG I APARELLS SANITARIS	46
BJS - EQUIPS PER A REG	46
BJS1 - BOQUES DE REG	46
E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ	47
E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS.....	47
E22 - MOVIMENTS DE TERRES.....	47
E221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY	47
E222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS.....	49
E224 - REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS	50
E8 - REVESTIMENTS	51
E89 - PINTATS	51
E9 - PAVIMENTS.....	53
E92 - SUBBASES	53
PT	

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL	
TARRACO ARENA PLAÇA	
E923 - SUBBASES DE GRANULAT	53
ED - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ	54
ED3 - CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS	54
ED35 - PERICONS	54
ED7 - CLAVEGUERONS	56
ED7F - CLAVEGUERONS AMB TUB DE PVC	56
EF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS	58
EFB - TUBS DE POLIETILÈ	58
EFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA	60
EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	63
EG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES	63
EG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS	63
F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ	65
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	65
F22 - MOVIMENTS DE TERRES	65
F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES	65
F9 - PAVIMENTS	66
F9A - PAVIMENTS GRANULARS	66
F9A1 - PAVIMENTS DE TERRA	66
F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	68
F9J - REGS SENSE GRANULATS	75
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS	77
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	77
FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS	77
FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES	78
FJS - EQUIPS PER A REG	78
FJS1 - BOQUES DE REG	78
K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI	79
K1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	79
K16 - CALES I FORATS	79
K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	79
K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES	79
K21D - DEMOLICIONS I ARRENCADES D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ	80
P - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRÉ	82
PA000 - TUBS DE CPVC	82
PP - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRÉ	83
PPA - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRÉ	83
PPA0 - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRÉ	83
PPAU - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRÉ	84

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

B - MATERIALS
B0 - MATERIALS BÀSICS

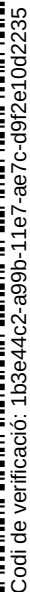
- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
- B0111000,B0321000,B0310500,B0512401,B0532310,B0310020,B060U110,B0718U00,B0D21030,B0DZU005,B0DZA000,B0552460.
- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- 1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- 2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

B03 - GRANULATS
B032 - SAULONS

- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
- B0321000.
- 1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
- Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
- El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
- Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
- Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
- La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
- La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
- A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonada o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
- Coefficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
- Índex CBR (NLT-111): > 20
- Contingut de matèria orgànica: Nul
- Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
 - Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
- Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
- Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- No hi ha normativa de compliment obligatori.
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

PT

Signat per: Esther Esteve Candalija
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Per a cada 1000 m³ o fracció diària i sobre 2 mostres:

- Assaig de granulomètric (UNE EN 933-1),
- Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)
- I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)

- Per a cada 5000 m³, o 1 cada setmana si el volum executat és menor:

- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)
- Humitat natural (UNE EN 1097-5)

- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:

- Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)
- Assaig CBR (UNE 103502). cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 - CALCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, compost principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç amarada en pasta CL 90
- Calç aèria CL 90
- Cal hidràulica natural NHL 2
- Cal hidràulica natural NHL 3,5
- Cal hidràulica natural NHL 5

CALC AMARADA EN PASTA:

Si és amaratada en pasta, ha d'estar apagada i barrejada amb aigua, amb la quantitat justa per obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús a la que es destini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

CALC AÈRIA CL 90:

Si conté additiu, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

Contingut de CaO + MgO (UNE-EN 459-2): $\geq 90\%$ en pes

Contingut de MgO (UNE-EN 459-2): $\leq 5\%$ en pes

Contingut de SO₃ (UNE-EN 459-2): ≤ 2% en pes

Contingut de CO₂ (UNE-EN 459-2): ≤ 4% en pes

Finura de la mòlta per a calc en pols (UNE-EN 459-2)

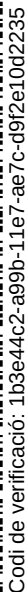
- Material retingut al tamís 0,09 mm: $\leq 7\%$
 - Material retingut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$
- Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2)**

PT

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

- Pastes amarades: Passa
- Altres calçs:
 - Mètode de referència: ≤ 20
 - Mètode alternatiu: ≤ 2

Densitat aparent per a calç en pols (UNE-EN 459-2) Da: $0,3 \leq Da \leq 0,6 \text{ kg/dm}^3$

Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2) (h):

- Pastes amarades: $45\% < h < 70\%$
- Altres calcs: $\leq 2\%$

Requisits de reactivitat i granulometria:

- Retingut pel tamís de 3 mm: 0%
- Retingut pel tamís de 2 mm: <=5%
- Reactivitat amb aigua t'60°C: <= 15 min.

CALC HIDRÀULICA NATURAL:

Contingut de SO₃ (UNE-EN 459-2): ≤ 3% en masa

(un contigut de SO3 > 3% i < 7% es admissible, amb la condició de que l'estabilitat sigui confirmada després de 28 dies de conservació en aigua, segons l'assaig donat en la norma UNE-EN 196-2)

Contingut de calç lliure (UNE-EN 459-2):

- Calç del tipus NHL 2: $\geq 15\%$ en pes
- Calç del tipus NHL 3,5: $\geq 9\%$ en pes
- Calç del tipus NHL 5: $\geq 3\%$ en pes

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de medis pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'em magatzematge. Aquestes han de ser estanques.

A les obres de poc volum el subministrament ha de poder ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

criteris d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 459-1:2002 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE-EN 459-1/AC:2002 Cables para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE-EN 459-2:2002 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

UNE-EN 459-3:2002 Cales para la construcción. Parte 3: Evaluación de la conformidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de morters de fàbrica, revestiments interiors i exteriors i altres productes de construcció:

- Sistema 2: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica

Per a cada remesa caldrà un albarà amb una documentació annexa i un full de característiques.

A l'embalatge, o be a l'albarà de lliurament, hi ha de constar com a mínim la següent informació:

- Nom o marca comercial i adreça del fabricant
- Referència a la norma UNE-EN 459-1
- Designació de la calç segons l'apartat 4 de l'esmentada norma
- Data de subministrament i de fabricació
- Designació comercial i tipus de cal.
- Identificació del vehicle de transport
- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada

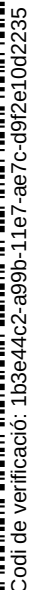
PT

Signat per: Esther Esteve Candalija

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

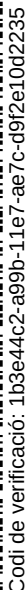
- Nom i adreça del comprador i destí
- Si es el cas, certificat acreditatiu del compliment de les especificacions obligatòries i/o acreditatiu de la homologació de la marca, segell o distintiu de qualitat.
- Instruccions de treball si fos necessari
- Informació de seguretat si fos necessària.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol on ha de constar, com a mínim:
 - Numero identificador del organisme notificat
 - Nom i adreça del fabricant
 - Els dos darrers dígit de la data de marcatge
 - Numero del certificat de conformitat
 - Referència a la UNE EN 459-1
 - Descripció del producte
 - Informació sobre els requisits essencials.

- Referència del albarà
- Denominació comercial i tipus de calç
- Contingut d'òxids de calci i magnesi
- Contingut de diòxids de carboni
- Finor
- Reactivitat

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>



TARRACO ARENA PLACA

B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0552460.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3/75.

S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses:
- Betum asfàltic
- Betum modificat amb polímers:
- Quitrà

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.

El betum asfàltic és un lligant hidrocarbonat pràcticament no volàtil, obtingut a partir del cru de petroli o d'asfalts naturals, soluble en toluè, molt viscos i gairebé sòlid a temperatura ambient.

El quitrà és un lligant hidrocarbonat de viscositat variable, preparat a partir del residu brut obtingut a la destil·lació destructiva del carbó a altes temperatures.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

EMULSIONS BITUMINOSES

Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.

No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

No ha de ser inflamable.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:

Càrrega de partícules : Polaritat positiva

Caractéristiques physiques de les emulsions bitumineuses cationiques:

Taula 213.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catióniques

Denominació	C60B4	C60B4	C60B4	C60BF5	C50BF5	C60B5	C60B7	
UNE EN 13808	ADH	TER	CUR	IMP	IMP	MIC	REC	
Denominació ant.(*)	ECR-1	-	ECR-1	ECL-1	ECI	ECL-2d	ECL-2b	
Característiques	UNE EN	U	Assajos sobre l'emulsió original					
Propietats perceptibles	1425	TBR (Clase 1)						
Polaritat partícules	1430	Positiva (Clase 2)						
Índex	13075	70-130	70-130	70-130	120-180	>=120-180	120-180	>=220
trencament	-1	Clase4	Clase4	Clase4	Clase5	Clase5	Clase5	Clase7
Contingut lligant(aigua)	1428	% 58-62	58-62	58-62	58-62	48-52	58-62	58-6
		Clase5	Clase4	Clase4	Clase5	Clase3	Clase5	Clase5
Contingut oli destil·lat	1431	% <=2,0	<=2,0	<=2,0	<=10,0	5-15	<=2,0	<=2,0
		Clase2	Clase4	Clase4	Clase6	Clase7	Clase2	Clase2
Temps fluència (2mm,40°C)	12846	s 35-80	35-80	35-84	15-45	15-45	15-45	15-45
		Clase4	Clase4	Clase4	Clase3	Clase3	Clase3	Clase3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	% <=0	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1
		Clase	Clase2	Clase2	Clase2	Clase2	Clase2	Clase2

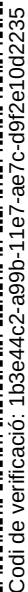
PT

Signat per: Esther Esteve Candallia

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

(*)Denominació informativa per a adaptació a nova nomenclatura europea.
TRR: S'informarà del valor

Taula 213.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació ant.(*)	ECR-1	-	ECR-1	ECL-1	ECL-1	ECL-2d	ECL-2b
---------------------	-------	---	-------	-------	-------	--------	--------

| Residu per evaporació, segons UNE EN 13074

Punt de	1427	°C	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
destil·lat			Clase6	Clase3	Clase6	Clase7	Clase7	Clase4	Clase6

!Penetració !1426 !0.1mm!

125°C	1	1	1
	1	1	1

Punt de 1427 °C

Reblaniment			
-------------	--	--	--

(*)Denominació informativa per a adaptació a nova nomenclatura europea.

TBR: S'informarà del valor.

DV: Valor declarat per el fabricant

Taula 213.4.a Especificacions de les Emulsions bituminoses catióniques modificades.

Denominació UNE EN 13808	C60BP4	C60BP4	C60BP5
ADH	TER	MIC	

Denominació anterior(*)	ECR-1-m	ECL-2d-m
-------------------------	---------	----------

Característiques	UNE EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original
------------------	--------	--------	--------------------------------

Propietats perceptibles	1425	TBR (Clase 1)
-------------------------	------	---------------

Polaritat de partícules	1430	°C	Positiva (Clase 2)
-------------------------	------	----	--------------------

Índex de trencament	13075-1	70-130	70-130	120-180
	Clase 4	Clase 4	Clase	

Contingut de lligant	1428	%	58-62	58-62	58-62
per contingut d'aigua			Clase 5	Clase 5	Clase 5

Contingut d'oli	1431	%	<=2,0	<=2,0	<=2,0
destil·lat		Clase 2	Clase 2	Clase 2	

Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846	S	35-80	35-80	15-45
		Clase 4	Clase 4	Clase 3	

Residu de tamisat (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1	<=0,1	<=0,1
			Clase 2	Clase 2	Clase

Tendència a la	12847	%	<=10	<=10	<=10
----------------	-------	---	------	------	------

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

sedimentació (7D)				Clase 3	Clase 3	Clase 3
Adhesivitat	13614	%	>=90	>=90	>=90	
			Clase 3	Clase 3	Clase 3	

(*) Denominació informativa per a adaptació a nova nomenclatura europea.

TBR: S'informarà del valor.

Taula 213.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE EN 13808	C60BP4	C60BP4	C60BP5
ADH	TER	MIC	
Denominació anterior(*)	ECR-1-m	ECL-2d-m	
Característiques	UNE EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original
Residu per evaporació, segons UNE EN 13074			
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 <=50 <=100
			Clase 6 Clase 6 Clase 6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 >=55 >=50
			Clase 6 Clase 2 Clase 6
Cohesió per pèndul de	13588	J/cm2	>=0,5 >=0,5 >=0,5
Vialit			Clase 2 Clase 2 Clase 2
Recuperació el·làstica	13398	%	>=40 >=40 >=40
,25°C			Clase 3 Clase 3 Clase 3
Residu per evaporació UNE EN 13074, seguit de estabilització			
UNE EN 14895 y de envelliment UNE EN 14769			
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	DV
			Clase 2
Punto de reblaniment	1427	°C	DV
			Clase 2
Cohesió por pèndul	13588	J/cm2	DV
Vialit			Clase 2
Recuperació elàstica	13398	%	DV
,25°C			Clase 2

(*) Denominació informativa per a adaptació a nova nomenclatura europea.

TBR: Se informarà del valor

DV: Valor declarat per el fabricant.

La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord a la UNE-EN 13808 segons el següent format: C_% lligant_B_P_F.I. trencament_aplicació

- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.

- % lligant: Contingut de lligant.

- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.

- P: nomès si s'incorporen polímers.

- F: nomès si incorpora un contingut de fluidificant superior al 2%.

- I.trencament: nombre d'una xifra (1 a 7) indica la classe de comportament al trencament segons la UNE EN 13075-1.

- aplicació: abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:

ADH: reg d'adherència

TER: reg termoadherent

CUR: reg de curat

IMP: reg d'imprimació

MIC: microaglomerat en fred

REC: reciclat en fred

BETUM ASFÀLTIC:

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència gairebé absoluta d'aigua, de manera que no formi escuma al escalfar-lo a la temperatura d'ús.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent, viscos i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

Es farà servir la denominació de betum asfàltic dur, per als destinats a la producció de mesclres bituminoses d'alt mòdul.

Taula 211.2 Requisits dels Betums asfàltics

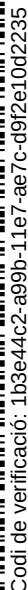
PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



<https://envern.altanet.org/valida/2codinoVerificacion=1b3e44c3-a99b-11e7-a>

TARRACO ARENA PLACA

TBR: S'informarà del valor.

La denominació dels betums asfàltics es compon de la lletra B seguida de dos nombres representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord a la UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format:

B P.min/P.max.

- B: Indicatiu que és un betum asfàltic.

- P.màx: Penetració màxima.

- P.mín: Penetració mínima.

Els betums asfàltics emprats segons UNE EN 12594 i UNE EN 13924 són:

B 15/25, B 35/50, B 50/70, B 70/100, B 160/220

BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:

Lligant hidrocarbonat amb propietats reològiques modificades durant la seva fabricació per l'ús d'un o més polímers orgànics.

Es consideraren també com betums modificats:

- Els fabricats amb polímers subministrats a granel
- Els que es fabriquen a l'indret d'ús o en instal·lacions específiques independents

Es consideren exclosos els obtinguts per addicions als granulats o al mesclador de la planta de fabricació a l'obra.

Taula 212.2 Requisits dels Betums modificats amb polímers

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliia

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

Canvi de massa	12607	%	<=0,8	<=0,8	<=1,0	<=1,0	<=1,0	<=1,0
Penet.reten.	1426	%	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60
Increm.punt	1427	°C	<=8	<=8	<=10	<=10	<=10	<=10
reblaniment								
Recup.25°C	1427	°C	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5

(**) Exigible a lligants que no es fabriquin "in situ".

TBR:S'informarà del valor.

La denominació dels betums modificats amb polímers es compon de les lletres PMB seguides de tres nombres. Els dos primers representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord a la UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/), i el tercer precedit d'un guió(-) representa el punt de reblaniment segons UNE 1427. En cas que el polímer utilitzat en la fabricació sigui majoritàriament cautxú reciclat de pneumàtics, al final s'afegirà la lletra C, segons el següent format: PMB P.mín./P.màx.

- PMB: Indicatiu que és un betum modificat amb polímers.

- P.mín: Penetració mínima.

- P.màx: Penetració màxima.

- (-): Punt de reblaniment.

- C: Polímer provinent del cautxú de pneumàtics reciclats.

Els betums modificats emprats segons UNE EN 14023 són:

PMB 10/40-70, PMB 25/55-65, PMB 45/80-60, PMB 45/80-65, PMB 45/80-75 i PMB 75/130-60

La viscositat del betum modificat amb polímers serà compatible amb la temperatura (T) de fabricació :

- T < 190 °C per a betums amb punt de reblaniment mínim >= 70°C.

- T < 180 °C per a les resta.

QUITRÀ:

Ha de tenir un aspecte homogeni.

No ha de tenir aigua i no ha de fer escuma al escalfar-lo a la temperatura d'utilització.

Contingut d'aigua, en massa (NLT 123): <= 0,5%

Índex d'escuma (NLT 193): <= 8

Característiques físiques del quitrà:

Característiques		Tipus de quitrà				
		AQ 38	AQ 46	BQ 30	BQ 58	BQ 62
Equiviscositat (NLT 188)						
(amb una tolerància d'1,5°C)		38°C	46°C	30°C	58°C	62°C
Densitat relativa (DR) 25°C/25°C (NLT 122)		1,10<=	1,11<=	1,10<=	1,13<=	1,13<=
		<=1,25	<=1,25	<=1,24	<=1,27	<=1,27
Destil·lació en massa (DT)						
a) fins a 200°C		<= 0,5%	<= 0,5%	<= 0,5%	<= 0,5%	<= 0,5%
b) 200°C - 270°C		3<=DT<=10%	2<=DT<=7%	4<=DT<=11%	<= 3%	<= 2%
c) 270°C - 300°C		4<=DT<=9%	2<=DT<=7%	4<=DT<=9%	1<=DT<=6%	1<=DT<=5%
b i c		<= 16%	<= 12%	<= 16%	<= 8%	<= 7%
Punt de reblaniment (A i B) del residu de destil·lació (NLT 125)		35<=	35<=	35<=	<= 56°C	<= 56°C
		<=53°C	<=55°C	<=46°C		
Fenols en volum (NLT 190)		>= 3%	>= 2,5%	>= 3%	>= 2%	>= 2%
Naftalina en massa (NLT 191)		>= 4%	>= 3%	>= 4%	>= 2,5%	>= 2,5%
Insoluble en toluè (en massa) (NLT 192)		>= 24%	>= 25%	>= 23%	>= 28%	>= 28%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

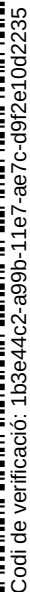
PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material; de no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspensarà l'utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

Subministrant: En camions cisterna que poden ser amb o sense aïllament ni sistema de calefacció, si han contingut altres líquids hauran d'estar completament nets abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 5 a 7), per a microaglomerats en fred i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50 °C.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al tràfec ràpid. Les canonades i bombes utilitzades en el tràfec de l'emulsió cal que estiguin dispostes de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

Subministrament: en camions cisterna amb sistema de calefacció i termòmetres de control de la temperatura situats a llocs visibles. Ha de disposar d'un sistema que permeti escalfar el betum quan per qualsevol anomalia la temperatura davallí fins a punt en que no pugui ser transportat, a més d'una vàlvula per a poder prendre mostres.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per a l seu tràfec ràpid. Les canonades i bombes utilitzades en el tràfec del betum hauran d' estar calefactades i aïllades tèrmicament, i disposades per a ser netejades fàcilment després de cada aplicació.

Si no compleixen amb els valors d'estabilitat al emmagatzematge indicats a la taula 212.2 del PG-3, els mitjans de transport i emmagatzematge disposaran de sistema d'homogeneïtzació.

En lligants amb sedimentació o que continguin pols de cautxú de pneumàtics reciclats, els tancs d'emmagatzematge hauran de ser d'eix vertical, amb sistema d'agitació i recirculació, i sortida inferior amb forma troncocònica.

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden de 21 de enero de 1988 sobre modificación de determinados artículos del Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden de 8 de mayo de 1989 por la que se modifican parcialmente determinados preceptos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden Circular 29/2011 Sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3). Ligantes bituminosos y microaglomerados en frío.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ

Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.

L'albarà ha d'incloure:

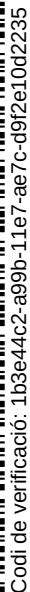
- Nom i direcció del fabricant
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial i tipus de betum asfàltic o emulsió bituminosa subministrada.
- Nom i direcció del comprador i destí
- Referència de la comanda

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

- ### Característiques de la EMULSIÓ:

- ## CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BETUMS ASFÀLTICS I MODIFICATS:

- ### Característiques del Betums:

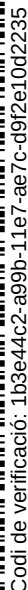
- El subministrador aportarà informació sobre:

- El plec de prescripcions tècniques particulars o la DF podran exigir informació addicional sobre la resta de característiques de cada tipus de lligant hidrocarbonat.

En Betums modificats amb polímers es podran demanar addicionalment el valor d'estabilitat a l'emmagatzematge segons UNE EN 13399 per a verificar els sistemes de transport i emmagatzematge

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

El control en la recepció es realitzarà per a cada cisterna arribada a l'obra prenent dues mostres d'un quilogram segons UNE EN 58 en el moment del transvasament del material de la cisterna al tanc de emmagatzematge.

Control a l'entrada del mesclador. Un lot equivaldrà a la quantitat de 300 t de betum, que s'acceptarà o refusarà en bloc. La DF podrà fixar altre mida per al lot.

Sobre una mostra es realitzaran els següents assaigs:

- i es calcularà l'índex de penetració UNE EN 12591 o UNE EN 13924

Es podrà controlar addicionalment si la DF ho exigeix realitzant els assajos per a comprovar les característiques de les taules 211.2 de l'article 211 del PG-3, amb una freqüència d'una vegada cada mes i com a mínim de tres vegades durant l'execució, i per a cada tipus de composició de betum.

El control de recepció es realitzarà sobre el subministrament en cisternes o la fabricació en obra.

Sobre una mostra es realitzaran els següents assajos:

- La segona mostra es conservarà fins esgotar el període de garantia.

Per a cada fabricació en obra es prendran mostres a les canonades de sortida de la instal·lació de fabricació del lligant, dos cada cinquanta i al menys dos cada jornada de treball, conservant una fins a la fi del període de garantia, i realitzant sobre l'altre els següents assajos:

- Control a l'entrada del mesclador. Quan es fabriqui betum en obra sense emmagatzematge intermedi previ a l'entrada al mesclador de la planta, no serà necessari control.

Un lot equivaldrà a la quantitat de 300 t de betum modificat amb polímers que s'acceptarà o refusarà en bloc. La DF podrà fixar altres mides per al lot.

De cada lot de betum es prendran dues mostres d'un quilogram segons UNE EN 58, en algun punt entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada al mesclador.

Sobre una mostra es realitzaran els següents assajos:

- Determinació de la penetració UNE EN 1426
- Punt de reblaniment UNE EN 1427
- Assaig de recuperació elàstica UNE EN 13398(a judici de la DF).

La segona mostra es conservarà fins esgotar el període de garantia.

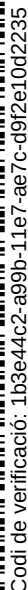
Control addicional si la DF ho exigeix realitzant els assajos per a comprovar les característiques de les taules 212.2 del PG-3, amb freqüència d'una vegada cada mes i com a mínim de tres vegades durant l'execució, i per a cada tipus i composició de betum modificats.

En el cas d'emmagatzematge dels betums modificats per períodes >15 dies, es realitzaran previ al seu ús sobre dues mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del dipòsit d'emmagatzematge els següents assajos:

- Penetració UNE EN 1426

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

Cas de no complir els valors estipulats, es procedirà a la seva homogeneïtzació i realització de nous assajos o la seva retirada. La DF podrà disminuir els terminis anteriorment fixats en cas de condicions atmosfèriques o d'obra anormals.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES

Sobre una mostra es realitzaran els següents assajos:

- Càrrega de les partícules UNE EN 1430
- Índex de trencament UNE EN 13075-1
- Contingut d'aigua UNE EN 1428
- Tamisatge UNE EN 1429

Es controlarà en el moment de l'ús a la sortida del tanc de emmagatzematge.

Un lot equivaldrà a la quantitat de 30 t o fracció diària d'emulsió bituminosa, en el cas de regs es considerarà la fracció setmanal. La DF podrà fixar altres mides per al lot.

De cada lot es prendran dues mostres de 2 quilograms segons UNE EN 58. a la sortida del tanc de emmagatzematge.

Sobre una mostra es realitzaran els següents assaigs:

- Càrrega de partícules UNE EN 1430
- Índex de trencament UNE EN 13075-1
- Contingut d'aigua UNE EN 1428
- Tamisatge UNE EN 1429

La segona mostra es conservarà durant 15 dies per a realitzar assaigs de contrast si fossin necessaris.

Es podrà controlar de forma addicional si la DF ho exigeix realitzant els assajos per a comprovar les característiques de les taules 213.3 i 213.4 de l'article 213 del PG-3, amb freqüència d'una vegada cada mes i mínim de tres vegades, durant l'execució i per a cada tipus i composició d'emulsió.

En el cas d'emmagatzematge de les emulsions per períodes >15 dies o >7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents, es realitzarà previ al ser ú sobre dues mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge els següents assajos:

- Assaig de tamisatge UNE EN 1429
- Assaig de contingut en betum asfàltic residual UNE EN 1431

En cas de no complir els valors estipulats, es procedirà a la seva homogeneització i realització de nous assajos o la seva retirada. El director de les obres podrà disminuir els terminis anteriorment fixats en cas de condicions atmosfèriques o d'obra anormals.

Un cop al mes i un mínim de tres cops durant l'execució de l'obra, per cada tipus i composició d'emulsió bituminosa, es realitzaran els assaigs necessaris per a la comprovació de les característiques.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

De forma general de cada cisterna arribada a l'obra en el moment del transvasament al tanc d'emmagatzematge.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES

A cada lot a la sortida del tanc d'emmagatzematge, en el moment d'ús.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS ASFÀLTICS

A cada lot en un punt entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i el mesclador.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS

E n la fabricació a obra, a les canonades de sortida de la instal·lació.

En cada lot en un punt entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i el mesclador.

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'artícle le corresponent del PG-3/75 per a cada lligant

Emulsions bituminoses les taules 213.3 i 213.4 de l'article 213.

Betums asfàltics la taula 211.2 de l'article 211.

Betums asfàltics modificats amb polímers la taula 212.2 de l'article 212.

B07 - MORTERS DE COMPRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0718U00.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, et.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretensat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234) >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130) <= 15 g/l
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 7-131)
 - En cas d'utilitzar-se ciment SR <= 5 g/l
 - En la resta de casos <= 1 g/l
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7-178)
 - Formigó pretesat <= 1 g/l
 - Formigó armat<= 3 g/l
 - Formigó en massa amb armadura de fissuració <= 3 g/l
- Hidrats de carboni (UNE 7-132) 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7-235) <= 15 g/l
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
 - Pretensat <= 0,2% pes de ciment
 - Armat <= 0,4% pes de ciment

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- En massa amb armadura de fissuració <= 0,4% pes de ciment

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

NBE FL-90 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo."

B071 - MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0718U00.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter adhesiu
- Morter adhesiu especial per a guix
- Morter amb resines sintètiques per a junts d'enrajolat de gres
- Morter elàstic
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants
- Morter d'anivellament
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

El morter adhesiu és un morter sec d'àrids fins i resines orgàniques que al barrejar-lo amb aigua amb la proporció adequada fa una pasta apta per a fixar revestiments ceràmics a terres i parets.

El morter de resines sintètiques és un morter fi a base de ciment, modificat amb resines sintètiques per al reblliment de junts de revestiments ceràmics.

El morter elàstic és una pasta feta amb ciment CEM I/42,5 i granulats silícis amb additius adherents.

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.

El morter sec de ciment amb additius plastificants és un morter de granulat fi, ciment pòrtland i additiu plastificant per a barrejar amb aigua, formant una pasta apta per a construir parets de maons.

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que al afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.

El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc...

El morter polimèric és un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER ADHESIU:

Les seves característiques, mesurades segons els assaigs establerts per la UEATC (Cahier CSTB 1586), han de ser:

- Resistència a l'arrencament $\geq 5 \text{ kg/cm}^2$
- Temps d'extensibilitat 1 - 3 h
- Temps d'ajustabilitat $\geq 10 \text{ min}$
- Lliscament un cop aplicat a paraments verticals $\leq 2 \text{ mm}$

El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:

- Composició
- Granulometria
- Densitat en pols i en pasta
- Procediment per a l'elaboració de la pasta i per a la seva aplicació
- Rendiments previstos

MORTER AMB RESINES SINTÈTIQUES:

Densitat aparent Aprox. $1,4 \text{ T/m}^3$

Absorció d'aigua (DIN 52617-E) Ha de complir

MORTER ELÀSTIC:

Mida del granulat $< 400 \text{ micres}$

Dosificació en volum 1:3

Relació aigua - ciment 0,4 - 0,5

Resistència a compressió al cap de 28 dies $\geq 350 \text{ kg/cm}^2$

Resistència a flexotracció al cap de 28 dies $\geq 50 \text{ kg/cm}^2$

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'us a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la D.F.

Mida màxima del granulat $\leq 1/3$ del gruix mitjà de la capa de morter

Mida mínima del granulat $\geq 0,16 \text{ mm}$

Proporció granulat/resina (en pes) (Q) $3 \leq Q \leq 7$

MORTER SEC DE CIMENT AMB ADDITIUS PLASTIFICANTS:

Resistència a la compressió al cap de 28 dies $\geq 80 \text{ kg/cm}^2$

Consistència (assentament al con d'Abrams) 17 cm

Percentatge de fins a la mescla seca (P) $20\% \leq P \leq 10\%$

Toleràncies:

- Consistència (assentament al con d'Abrams) $\pm 20 \text{ mm}$

MORTER POLIMÈRIC:

Granulometria 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies (UNE 80-101) 500 - 600 kp/m²

Resistència a flexotracció a 28 dies (UNE 80-101) 90 - 120 kg/m²

PT

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix:

Classe		Gruix nominal (mm)		
		< 50	50 a 75	> 75
		Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3	
T2	±2	±3	+5,-2	
T3	±1,5	±1,5	±1,5	

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZU005,B0DZA000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.

S'han considerat els següents elements:

- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de casetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.

Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procés de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.

Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desenmotllat.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

SENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:

No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriments a la superfície.

No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.

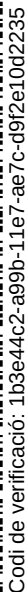
FLEIX:

Ha de ser de secció constant i uniforme.

Amplària: >= 10 mm

Gruix: >= 0,7 mm

PT



TARRACO ARENA PLACA

DESENCOFRANT:

CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:

Toleràncies:

- Torsió dels perfils: $\pm 2 \text{ mm/m}$

BASTIDES:

Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

DESENCOFRANT:

Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B89 - MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89Z1CIM.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

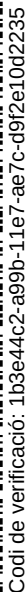
S'han considerat els tipus següents:

- a la intempèrie

- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

PINTURA AL LÀTEX:

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Característiques de la pel·lícula seca:

- ### PINTURA PLÀSTICA:

- La pintura continguda al seu envàs ori

- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Totalment sec: < 2 h

- Rendiment: $> 6 \text{ m}^2/\text{kg}$

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

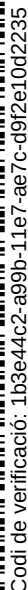
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

- PINTURA ACBÍLICA:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 4 h
 - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 3 h
 - Totalment sec: < 8 h

- Material volàtil (INTA 16 02 31): $\geq 70 \pm 5\%$

- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despresament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Características de la película seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envel·liment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgruïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): $< 0,12$

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 3 h
 - Totalment sec: < 8 h

- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de despreniments a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 88): ≥ 4

Características de la película seca:

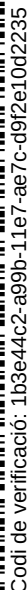
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

		A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%	
Impacte directe o indirecte:			
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir	

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
 - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
 - A l'àcid làctic al 5%: 15 dies
 - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

- A l'oli de cremar: Cap modificació
- Al xilol: Cap modificació
- Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
- A l'aigua: 15 dies

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Características de la película líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: $< 3\text{ h}$
 - Totalment sec: $< 8\text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): < 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envel·liment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: $\geq 16 \text{ N/mm}^2$

- Compressió: $\geq 85 \text{ N/mm}^2$
Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'

- Ha de tenir una consistència adequada.

- Finor de mólta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assetat a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 1 h
 - Totalment sec: < 2 h

- Pes específico: $\leq 17 \text{ kN/m}^3$

- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): $\leq 80\%$

Características de la película seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

- Adhèrència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
 - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
 - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (DIN 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intemperie (UNE 18363): Ha de complir

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:

- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Pes específic UNE EN ISO 2811-1
- Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82)
- Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58)
- Conservació de la pintura (cada 100 m²) INTA 16.02.26

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:

- Esmalt sintètic:
 - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)

PT

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

- Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
- Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
- Índex de desprendiments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre la pel·lícula seca:
 - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
- Esmalt de poliuretà:
 - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
 - Índex de desprendiments INTA 16.02.88
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
 - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518
 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
 - Resistència a agents químics UNE 48027
 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
 - Resistència al calor UNE 48033

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

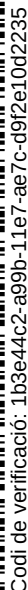
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

- B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS**
- B96 - MATERIALS PER A VORADES**
- B965 - PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peixes de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peca.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alcària x amplària

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): $\leq 6\%$ d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà $< 1 \text{ kg/m}^2$ de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç: cap valor unitari $> 1,5$

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): $\leq 23 \text{ mm}$
- Classe 4 (marcat I): $\leq 20 \text{ mm}$

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Clase 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa
- Clase 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa
- Clase 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
 - Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm
 - Altres parts: $\pm 5\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
 - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: $\pm 1,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
 - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: $\pm 2,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrant i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Críteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
 - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
 - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
 - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:
 - Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
 - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
 - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

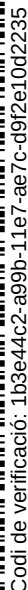
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podrà realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

0 - ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H1185U.B9H11FIR.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb granulometria discontinua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient, per tal d'utilitzar-la en capes de rodadura.

S'han considerat els tipus següents:

- Mescla bituminosa drenant: Mescla amb proporció baixa de granulat fi, que te un cont ingut elevat en buits, per a us en capes de rodadura de 4 a 5 cm
- Mescla bituminosa discontinua: Mescla que els seus granulats tenen una discontinuïtat granulomètrica molt accentuada en els tamisos inferiors del granulat gros, per a capes primes amb gruixos compresos entre 20 i 30 mm

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.

La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:

- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bip lligant granulometria:

- AC: Formigó asfàltic
 - D: Granulometria màxima del granulat
 - surf/base/bin: us previst, capa de rodadura/base/intermitja
 - lligant: designació del lligant utilitzat
 - granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
 - MAM: si la mescla es de mòdul alt
- Requisits dels materials constitutius:**

Requisits dels materials constitutius:

- LI i gant utilitzat pot ser dels tipus següents:
 - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
 - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
 - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
 - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
 - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l' especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum de pavimentació , el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
- El grau de betum de penetració ha d'estar inclòs entre els següents:
 - Mescles discontinues BBTM: 35/50 i 160/220
 - Mescles drenants: 35/50 i 250/330
 - Mescles discontinues SMA: 30/45 i 330/430

- El grau de betum modificat ha de complir amb els valors especificats

- En mesclades amb lligant de betum de penetració, amb més s del 10% en massa sobre el total de la mescla, d' asfalt reciclat procedent de mesclades de betum de penetració, el lligant ha de complir amb l' especificat en l' apartat 4.2.3. de la UNE-EN 13108-2 en mesclades discontinues, de la UNE-EN 13108-5 en mesclades tipus SMA i de la UNE-EN 13108-7 en mesclades drenants.
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l' especificada
- En mesclades amb asfalt reciclat s'ha d' especificar la mescla origen de l' asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l' asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l' asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques generals de la mescla:
 - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%
- Els tamisos considerats són els de la sèrie bàsica més la sèrie 1, o la sèrie bàsica més la sèrie 2 segons la norma UNE-EN 13043.

Els tamisos considerats són els de la sèrie bàsica més la sèrie 1, o la sèrie bàsica més la sèrie 2 segons la norma UNE-EN 13043.

- Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1.4 D. D. 2 mm i 0.063 mm.

El requisit de l'envoltant de granulometria poden incloure els percentatges que passen per un o dos tamisos opcionals compresos entre D i 2 mm, i un tamís opcional de granulat fins compres entre 2 i 0,063 mm. No es permet una combinació de mides de tamisos de la sèrie 1 i de la sèrie 2.

Els tamisos de mida D i els opcionals de mides incloses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:

- Mesclages discontinus:

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm
 - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm
 - Mesclres tipus SMA:
 - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm
 - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm,
 - Mesclres drenants:
 - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm
 - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm
 - El tamís opcional de granulats fins s'ha de seleccionar dins dels tamisos següents: 1 mm, 0,5 mm, 0,25 mm i 0,125 mm.
- La composició de referència de la mescla ha d'estar dins de l' envoltant de granulometria, els límits globals de la qual s'especifiquen el les taules 1 i 2 de la UNE-EN 13108-2 en mesclres discontinues, de la UNE-EN 13108-5 en mesclres tipus SMA i de la UNE-EN 13108-7 en mesclres drenants.
- Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
 - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm
- El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1
- Contingut de lligant: El valor declarat per el fabricant ha de ser com a mí nim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat en la taula 3 de la UNE-EN 13108-2 en mesclres discontinues, de la taula 4 de la UNE EN 13108-5 en mesclres tipus SMA i de la UNE-EN 13108-7 en mesclres drenants.
 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
 - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de la UNE-EN 13108-1.
 - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
 - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mí nim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 4 i 5 de la UNE-EN 13108-2 en mesclres discontinues, de les taules 5 i 6 de la UNE-EN 13108-5 en mesclres tipus SMA i de la UNE-EN 13108-7 en mesclres drenants.
 - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat en la taula 5 de la UNE-EN 13108-1.
 - Sensibilitat a l'aigu a (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l' especificat en la taula 6 de la UNE-EN 13108-2 en mesclres discontinues, en la taula 10 de la UNE-EN 13108-5 en mesclres tipus SMA i en la taula 8 de la UNE-EN 13108-7 en mesclres drenants
 - Resistència a l'abradió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 13108-1.
 - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat en les taules 7, 8 i 9 de la UNE-EN 13108-1.
 - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
 - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit
 - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 10 de la UNE-EN 13108-1.
 - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 9 de la UNE-EN 13108-2 en mesclres discontinues, en la taula 15 de la UNE-EN 13108-5 en mesclres tipus SMA i de la taula 11 de la UNE-EN 13108-7 en mesclres drenants.
 - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada per el fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat en la taula 11 de la UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades per el fabricant.
 - Característiques de la mescla amb especificació empírica:
 - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mesclres de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mesclres amb betum modificat o modificador:
 - Capes de rodadura: <= 10% en massa
 - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
 - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
 - Contingut de lligant: El valor declarat per el fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat en la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
 - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats per el fabricant han de complir l'especificat en l'article 5.3.2 de la UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
 - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades en les taules 18 i 19 de la UNE-EN 13108-1.
 - Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 20 de la UNE-EN 13108-1.
 - Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat per el fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 21 de la UNE-EN 13108-1.
 - Característiques de la mescla amb especificació fonamental:
 - Contingut de lligant: >=3%
 - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats per el fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades en les taules 22 i 23 de la UNE-EN 13108-1.
 - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats per el fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades en la taula 24 de la UNE-EN 13108-1.

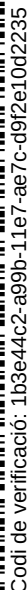
PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

Contingut de lligant:

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Capa de rodadura, mescla densa i semidensa: $\geq 4,50\%$
 - Capa intermèdia, mescla densa i semidensa: $\geq 4,50\%$
 - Capa intermèdia, mescla mòdul alt: $\geq 4,50\%$
 - Capa base, mescla semidensa i grossa: $\geq 3,65\%$
 - Capa base, mescla mòdul alt: $\geq 4,75\%$
- Contingut de lligant:
- BBTM B: $\geq 4,75\%$
 - BBTM A: $\geq 5,20\%$
 - SMA 8: $\geq 6,50\%$
 - SMA 11: $\geq 6,00\%$
 - SMA 16: $\geq 5,50\%$
 - PA: $\geq 4,30\%$
- En granulats amb densitat (d) diferent a 2,65 g/cm3, els valors anteriors s'han de corregir multiplicant per el factor $x = 2,65/d$.
- Relació entre el percentatge de pols mineral i el de lligant ambdós expressats en relació de la massa total del granulat sec, inclòs el pols mineral: Ha de complir el valor especificat en la taula 542.12 del PG 3.
- Relació entre el percentatge de pols mineral i el de lligant ambdós expressats en relació de la massa total del granulat sec, inclòs el pols mineral:
- BBTM A: 1,2 – 1,6
 - BBTM B: 1,0 – 1,2
 - SMA 8 i SMA 11: 1,2 – 1,4
 - SMA 16: 1,1 – 1,3
 - PA: 0,9 – 1,1
- Contingut de forats: Ha de complir l'establert en la taula 542.13 del PG 3 determinat segons les normes següents:
- Mescles $D \leq 22$ mm: UNE-EN 12697-30
 - Mescles $D > 22$ mm: UNE-EN 12697-32
- Contingut de forats (UNE-EN 12697-8, UNE-EN 13108-20):
- BBTM A: $\geq 4\%$
 - BBTM B: $\geq 12\%$
 - SMA 8, SMA 11 i SMA 16: $\geq 4\%$
 - SMA 11NR: $\geq 12\%$
 - PA: 0,9: $\geq 20\%$
- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 12697-22): Ha de complir l'establert en les taules 542.14a o 542.14b del PG 3.
- Resistència a la deformació permanent en mescles discontinues i mescles SMA (UNE-EN 12697-22): Ha de complir l'establert en les taules 543.12 del PG 3
- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 12697-12):
- Capes base i intermèdia: $\geq 80\%$
 - Capes de rodadura: $\geq 80\%$
- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 12697-12):
- BBTM: $\geq 90\%$
 - PA: 0,9: $\geq 85\%$
 - SMA: $\geq 90\%$
- Pèrdua de partícules en mescles drenants (UNE-EN 12697-17):
- En categoria de tràfic T00 a T2: $\leq 20\%$
 - En la resta de casos: $\leq 25\%$
- Toleràncies:
- Granulometria de la fórmula de treball, referides a la massa total de granulats (inclòs pols mineral):
 - Tamisos superiors al 2 mm (UNE-EN 933-2): $\pm 4\%$
 - Tamís 2 mm (UNE-EN 933-2): $\pm 3\%$
 - Tamisos entre 2 i 0,063 mm (UNE-EN 933-2): $\pm 2\%$
 - Tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-2): $\pm 1\%$
 - Dotació de lligant hidrocarbonat, referida a la massa total de la mescla (inclòs pols mineral): $\pm 0,3\%$
- MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
- El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
- Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): ≥ 11.000 MPa
- Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): ≥ 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

La forma i alçada de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.

MESCLES DISCONTINUES BBTM:

UNE-EN 13108-2:2007 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 2: Mezclas bituminosas para capas delgadas.

MESCLES DRENANTS:

UNE-EN 13108-7:2007 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 7: Mezclas bituminosas drenantes.

MESCLES PER A US EN CARRETERES:

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

* Orden Circular 24/2008, sobre el Pliego de Prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3). Artículos: 542-Mezclas bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso y 543-Mezclas bituminosas para capas de rodadura. Mezclas drenantes y discontinuas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:

- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
 - Codi d'identificació de la mescla
 - Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb la UNE-EN
 - Detalls de tots els additius
 - Mescles continues
 - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a us en aeroports
 - Mescles discontinues:
 - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-2
 - De talls de la conformitat amb l'apartat 5.7 de la UNE-EN 13108-2 quan les especificacions d'estabilitat mecànica ho requereixin
 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.8 i 5.9 de la UNE-EN 13108-2 en mescles per a us en aeroports
 - Mescles drenants:
 - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-7
 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.9, 5.10 i 5.11 de la UNE-EN 13108-7 en mescles per a us en aeroports
 - Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - Número d'identificació de l'organisme de certificació
 - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
 - Referència a la norma europea EN
 - Descripció del producte: nom genèric, material i us previst
 - Informació de les característiques essencials segons l'annex ZA de la UNE-EN
- El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:
 - Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica
 - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****:
 - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

PT

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:

- Sistema 3: Declaració de conformitat del fabricant i Assaig inicial de tipus

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):

- Sistema 1: Certificació de Conformitat CE

- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:

- Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):

- Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:

- Sistema 3: Declaració de conformitat del fabricant i Assaig inicial de tipus

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):

- Sistema 1: Certificació de Conformitat CE

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:

La fórmula de treball estudiada en laboratori i verificada en la central de fabricació, ha d'incloure com a mínim, la informació següent:

- Identificació i proporció de cada fracció de granulat en l'alimentació i, en el seu cas, després de la classificació en calent.

- Granulometria dels granulats combinats, inclòs el pols mineral, per als tamisos 45 mm; 32 mm; 22 mm; 16 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 0,500 mm; 0,250 mm i 0,063 mm de la UNE-EN 933-2 que corresponguin per a cada tipus de mescla expressada en percentatge del granulat total i amb una aproximació de l'1%, excepte el tamís 0,063 que s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%

- Dosificació, en el seu cas, de pols mineral d'aportació, expressada en percentatge del granulat total amb una aproximació del 0,1%

- Tipus i característiques del lligant hidrocarbonat

- Dosificació del lligant hidrocarbonat referida a la massa de la mescla total (inclòs el pols mineral), i la d'additius al lligant, referida a la massa del lligant hidrocarbonat

- En el seu cas, tipus i dotació de les addicions a la mescla bituminosa, referida a la massa total de la mescla

- Densitat mínima a aconseguir

- Densitat mínima a assolir en les mescles bituminoses BBTM A i el contingut de forats en les BBTM B i PA

- Els temps a exigir per a la mescla de granulats en sec i per a la mescla dels granulats amb el lligant

- Les temperatures màxima i mínima d'escalfament previ de granulats i lligant. En cap cas s'ha d'introduir en el mesclador granulat a una temperatura superior a la del lligant en més de 15°C.

- La temperatura de mescla amb betums asfàltics s'ha de fixar dins del rang corresponent a una viscositat del betum de 150 a 300 cSt. En el cas de betums millorats amb cautxú o de betums modificats amb polímers, en la temperatura de mescla s'ha de tenir en compte el rang recomanat per el fabricant, per a les mescles contínues.

- La temperatura de mescla amb betums asfàltics s'ha de fixar dins del rang corresponent a una viscositat del betum de 250 a 450 cSt. En el cas de betums millorats amb cautxú o de betums modificats amb polímers, en la temperatura de mescla s'ha de tenir en compte el rang recomanat per el fabricant, per a les mescles discontinues.

- La temperatura mínima de la mescla en la descàrrega dels elements de transport

- La temperatura mínima de la mescla a l'iniciar i acabar la compactació

- En el cas en que s'utilitzin addicions, s'ha d'incloure les prescripcions necessàries sobre la forma d'incorporació i temps de mesclat

OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.

Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.

La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9.3.1 del PG 3.

La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 543.9.3.1 del PG 3.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

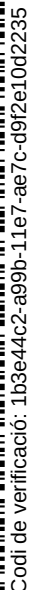
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.

S'ha de rebutjar les mescles que els valors declarats per el fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BD3 - CAIXES PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
- BD35123U,BD31MAC3,BD35143U,BD31MAC4.
- 1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
- Caixa sifònica for mada per un cos de PVC no plastificat amb tapa cega d'acer inoxidable, o amb reixeta sifònica, o registre amb cos de PVC i tapa amb embellidor d'acer inoxidable.
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
- El fabricant ha de garantir que les característiques del material que compona l' accessoris, així com que les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels accessoris compleixen la norma UNE-EN 1329.
- El cos ha de ser de dues peces, que permetin regular la seva alçada.
- La tapa d'acer inoxidable ha de ser telescòpica, de posició ajustable entre 3 mm i 50 mm. Ha d'anar muntada per mitjà de rosca i ha de portar junt elàstic.
- La reixeta ha d'estar perforada per a poder desguassar. El desguàs ha de tenir el mateix tancament hidràulic que la resta d'entrades.
- Diàmetre del cos: >= 100 mm
- Gruix de les parets: >= 3 mm
- Alçària del tancament hidràulic: >= 50 mm
- Característiques del PVC (UNE 53-114): Ha de complir
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
- Subministrament: En caixes.
- Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
- Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- * UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estruct.de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especif. para tubos, accesorios
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
- OPERACIONS DE CONTROL:
- Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
 - Control de la documentació tècnica subministrada.
 - Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
 - Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

PT



TARRACO ARENA PLACA

S'ha de controlar globalment.

S'ha de controlar globalment.

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD31MAC3,BD31MAC4.

Caixa sifònica formada per un cos de PVC no plastificat amb tapa cega d'acer inoxidable, o amb reixeta sifònica, o registre amb cos de PVC i tapa amb embellidor d'acer inoxidable.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

El fabricant ha de garantir que les característiques del material que compona el accessori, així com que les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels accessoris compleixen la norma UNE-EN 1329.

El cos ha de ser de dues peces, que permetin regular la seva alçada.

La tapa d'acer inoxidable ha de ser telescòpica, de posició ajustable

La tapa d'acer inoxidable ha de ser telescòpica, de posició ajustable entre 5 mm i 50 mm. Ha d'anar muntada per mitja de rosca i ha de portar junt elàstic. La reixeta ha d'estar perforada per a poder desguassar. El desguàs ha de tenir el mateix tancament hidràulic que la resta d'entrades.

Diàmetre del cos: ≥ 100 mm

Gruiç de les parets: ≥ 3 mm

Alcària del tancament hidràulic: ≥ 50 mm

Característiques del PVC (UNE 53-114): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estruct.de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especific. para tubos, accesorios

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDKZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDKZ317U.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes:

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

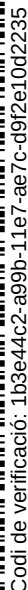
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera

PT

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatge (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d' estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus asseentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloqueigament de la tapa o reixa i la seva apertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçada del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncaua.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

La franquícia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements:
 - Pas lliure ≤ 400 mm: ≤ 7 mm
 - Pas lliure > 400 mm: ≤ 9 mm
- Tres o més elements:
 - Franquícia del conjunt: ≤ 15 mm
 - Franquícia de cada element individual: ≤ 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): ≥ 50 mm

Toleràncies:

- Planor: $\pm 1\%$ del pas lliure; ≤ 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerdament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament té forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure ≤ 600 mm: $\geq 5\%$ de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: ≥ 140 cm²

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:
 - Llargària: ≤ 170 mm
 - Amplària:
 - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm

- Forats:

- Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

l'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contí nua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport: no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

- A 15: $\geq 2 \text{ mm}$
- B 125: $\geq 3 \text{ mm}$
- C 250: $\geq 5 \text{ mm}$
- D 400: $\geq 6 \text{ mm}$

- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: $\geq 40 \text{ N/mm}^2$
- Classe A 15: $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

Gruix del recobriments de formigó de l'armadura d'acer: ≥ 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esfèric (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.

Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): ≥ 180 N/mm²

Duresa Brinell (UNE-EN-ISO 6506/1): ≥ 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments: $\leq 10\%$

Contingut de fòsfor: $\leq 0,15\%$

Contingut de sofre: $\leq 0,14\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:

* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça a assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BDW - ACCESSORIS GENÈRICS PER A BAIXANTS I DESGUASSOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3B700.

PT

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a baixants de fibrociment NT
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
- Elements especials per a desguàs de tub de plom
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FIBROCIMENT NT:
*UNE-EN 12763:2001 Tubos y accesorios de fibrocemento para sistemas de evacuación de edificios. Medidas, condiciones técnicas de suministro.
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
*UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli-(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de agua residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
*UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especific. para tubos, accesorios
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BDY - ELEMENTS DE MUNTATGE PER A BAIXANTS I DESGUASSOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY3B700.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

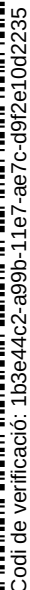
DEFINICIÓ:
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a baixants de fibrociment NT
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada
- Elements especials per a desguàs de tub de plom
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FIBROCIMENT NT:

*UNE-EN 12763:2001 Tubos y accesorios de fibrocemento para sistemas de evacuación de edificios. Medidas, condiciones técnicas de suministro.

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:

*UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli-(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE-EN 14531-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de agua residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

PVC-U DE PARET MASSISSA:

*UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estruct.de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especific. para tubos, accesorios

FOXA GRISA. PLANXA GALVANITZADA I PLOM:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF - TUBS | ACCESSORIS PER A GASOS | FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB27400.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C, amb unions soldades o connectats a pressió.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques ≤ 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves.

Contingut de negre de fum: 2 al 2,5% en masa.

Índex de fluïdesa:

- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Temperatura de treball: $\leq 40^{\circ}\text{C}$

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7.0 MPa

PT

Signat per: Esther Esteve Candallia

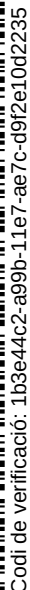
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>



TARRACO ARENA PLACA

75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

*UNE 53333:1990 Plásticos. Tubos de polietileno de media y alta densidad para canalizaciones enterradas de distribución de combustibles gaseosos. Características y métodos de ensayo.

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWB2705.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

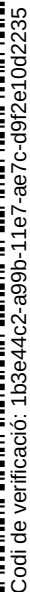
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFY - ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB2705.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TK10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

PT

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça: <https://legovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e4c2-a99b-11e7-a>

Signat per: Esther Esteve Candaliia

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
 - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
 - Instal·lació i posta en obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

OPERACIONS DE CONTROL EN TU BS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- En cada subministrament:
 - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
 - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
- Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
 - Resistència a compressió
 - Impacte
 - Assaig de corbat
 - Resistència a la propagació de la flama
 - Resistència al calor
 - Grau de protecció
 - Resistència a l'atac químic

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

No s'acceptaran materials que no arribin a l' obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG I APARELLS SANITARIS

BJS - EQUIPS PER A REG

BJS1 - BOQUES DE REG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJS12040,BJS13040,BJS14040.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mà negues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'apertura.

Ha d'estar formada per:

- Carcassa
- Tapa
- Cos amb connexió per rosca
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
- Sortida tipus roscada o Racor Barcelona

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.

Pressió nominal: 10 bar

Pressió de prova: >= 15 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E22 - MOVIMENTS DE TERRES

E221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2213422.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Neteja i esbrossada del terreny
- Excavació per a caixa de paviment
- Excavació per a buidat de soterrani
- Excavació per a rebaix
- Excavació per dames
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Excavació per dames:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de l'amplària de les dames
- Numeració i definició de l'ordre d'excavació
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Neteja i esbrossada del terreny:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny flux, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (br ossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.

Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.

S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.

S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

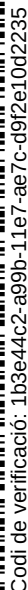
PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimentaciones DB-SE-C.

E222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E222142A.E222B432.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capac de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capac de ser foradat amb màquina o escarificador (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificador (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o flux i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DE.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DE.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2 - CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DE.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DE.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
 - Trams rectes: $\leq 12\%$
 - Corbes: $\leq 8\%$
 - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

- El talús ha de ser fixat per la DF.

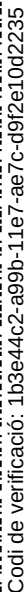
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimentaciones DB-SE-C.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

E224 - REPÀS DE SOLS | PARETS DE RASES. POUS | RECALCATS

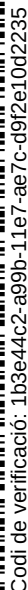
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2241100.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer just abans de l' abocada del formigó.

Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$
- Nivells: $\pm 50 \text{ mm}$
- Horitzontalitat: $\pm 20 \text{ mm/m}$
- Aplomat de les parets verticals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou o neva.

S'ha d'estrebar el terreny en fondàries $\geq 1,30$ m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimentaciones DB-SE-C.

E8 - REVESTIMENTS

E89 - PINTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8989CIM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta
 - Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
 - Superfícies de ciment, formigó o guix
- S'han considerat els elements següents:
- Estructures
 - Paraments
 - Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
 - Elements de protecció (baranes o reixes)
 - Elements de calefacció
 - Tubs

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació , de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h. Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

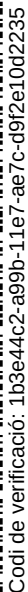
PT

Signat per: Esther Esteve Candalija

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriments sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E9 - PAVIMENTS**E92 - SUBBASES****E923 - SUBBASES DE GRANULAT**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9232SOR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per el tractament d'aquests residus.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PT

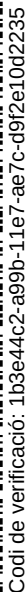
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça:
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afeïnt o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

No són d'abonament els es creixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

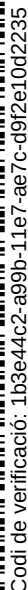
No hi ha normativa de compliment obligatori.

ED35123U.ED35143U.

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://legovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>



TARRACO ARENA PLACA

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.

Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

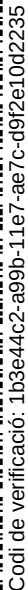
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució , si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S' han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C. Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat. Els treballs s' han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys. No s'han de barrejar diferents tipus de materials. S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie. No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PT

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>



PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

EF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EFB - TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EFB27455.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
- Polietilè reticulat (EPR)

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.).
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.).
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.).

S'han considerat els tipus d'unió següents:

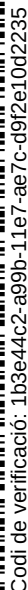
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa i polietilè reticulat)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

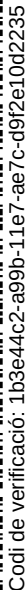
PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

- Polietilè extruït: ≥ 60 cm



TARRACO ARENA PLACA

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega de manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem lliu del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

NO s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destina.

EFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

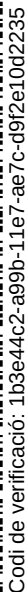
EFB27455.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d' accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

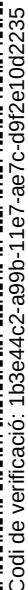
		Polietilè	Polietilè	
		densitat alta	densitat baixa i mitjana	
	A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn	
	A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn	

- Tub polietilè densitat baixa:

	DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horizontals (mm)	
	16	310	240	
	20	390	300	
	25	490	375	
	32	630	480	
	40	730	570	
	50	820	630	
	63	910	700	

- Polietilè extruït: ≥ 60 cm

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>



TARRACO ARENA PLACA

- Polietilè reticulat: ≥ 50 cm
 Gruix del rebrell: (amb trànsit rodat): ≥ 80 cm
 El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
 Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.) , han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
 En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
 Per damunt del tub s'ha de fer un rebrell de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològica després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destina.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
 - Suportació
 - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
 - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

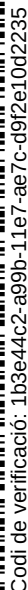
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

F228560F.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Se han considerado los siguientes tipos:

- Relleno y compactación de zanja con tierras
 - Relleno de zanjas con tuberías o instalaciones con arena natural o arena reciclada de residuos de la construcción o demoliciones, proveniente de una planta legalmente autorizada para el tratamiento de estos residuos
 - Relleno de zanjas y pozos para drenajes, con gravas naturales o grava reciclada de residuos de la construcción o demoliciones, proveniente de una planta legalmente autorizada para el tratamiento de estos residuos
- La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la zona de trabajo
 - Situación de los puntos topográficos
 - Aportación del material en caso de gravas, zahorras, o áridos reciclados
 - Ejecución del relleno
 - Humectación o desecación, en caso necesario
 - Compactación de las tierras

En toda la superficie se alcanzará, como mínimo, el grado de compactación previsto expresado como porcentaje sobre la densidad máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado (UNE 103501).

- Niveles: ± 30 mm

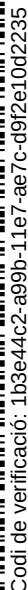
El material de la zona baja estará exento de materia orgánica. El material de la zona alta será de forma que no produzca daños a la tubería instalada.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Después de llover no se extenderá una nueva capa hasta que la última esté seca o se escarificará añadiendo la capa siguiente más seca, de forma que la humedad resultante sea la adecuada.

PT

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

En caso de imprevistos, se suspenderán las obras y se avisará a la DE.

Se compactará con las precauciones necesarias para no que no se produzcan movimientos ni daños en la tubería instalada.

Los trabajos se harán de manera que se evite la contaminación de la grava con materiales extraños.

La partida de obra incluye el suministro y aportación cuando se trata de gravas, zahorras o material proveniente del reciclaje de residuos de la construcción, y no está incluido cuando se trata de tierras.

*Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F9A1 - PAVIMENTS DE TERRA

F9A1201F.

CONDICIONS GENERALS:

- Planor: $\pm 10 \text{ mm}/3 \text{ m}$

PT

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://legovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

PAVIMENTS DE TOT-U, SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric

- Nivell de la superfície: ± 20 mm

PAVIMENTS DE TERRA-CIMENT "IN SITU":

S'ha de comprovar a tots els semiperfis que el gruix de la capa és, com a mínim, el teòric deduït de la secció-típus dels plànols.

La superfície acabada no pot tenir irregularitats ni discontinuïtats.

Índex de plasticitat del sòl per establir segons les normes NLT-105 i NLT-106: < 15

Contingut ponderal de matèria orgànica del sòl per establir segons la norma UNE 7-368: < 1%

Contingut ponderal de sulfats, expressat en SO₃, segons la norma NLT-120: < 0,5%

Resistència a la compressió al cap de 7 dies: ≥ 0,9 x 2,5 N/mm²

Toleràncies d'execució:

- Contingut d'additiu respecte al pes sec del sòl: ± 0,3%

- Humitat de la mescla respecte al seu pes sec: ± 2%

- Nivells: - 1/5 del gruix teòric, ± 30 mm

- Gruix mitjà de la capa: - 10 mm

- Gruix de la capa en qualsevol punt: - 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

PAVIMENTS DE TOT-U:

La humitat òptima de compactació, deduïda de l'assaig "Próctor Modificat", segons la norma NLT-108/72, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superi en més del 2% la humitat òptima.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix compres entre 10 i 30 cm.

PAVIMENTS DE SAULÓ O DE MATERIAL SELECCIONAT:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

PAVIMENTS DE TOT-U, SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es deriven d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

PAVIMENTS DE TERRA-CIMENT "IN SITU":

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura a l'ombra sigui inferior a 5°C o quan puguin donar-se gelades.

Es podrà treballar normalment amb pluges lleugeres.

El sòl per establir s'ha de disgregar prèviament fins a una eficàcia mínima del 100% al sedàs UNE 25 mm, i del 80% al sedàs UNE 5 mm. S'entén com eficàcia de disgregació la relació entre el tamisatge a l'obra del material humit i el tamisatge a laboratori d'aquest mateix material dessecat i esmicolat.

No s'ha de distribuir el ciment mentre hi hagi concentracions superficials d'humitat.

Les operacions de distribució de l'additiu en pols s'han de suspendre en cas de vent fort.

El ciment s'ha de distribuir uniformement, amb la dosificació establerta i amb la maquinària adequada, aprovada per la DF.

El ciment estàs que s'hagi desplaçat s'ha de substituir abans de la mescla.

El ciment s'ha d'estendre només a la superfície que es pugui acabar a la jornada de treball.

Abans d'una hora des de l'abocada del ciment en un punt qualsevol, s'ha de mesclar en aquest punt el ciment amb el sòl, fins que no s'apreciïn grumolls de ciment a la mescla.

L'aigua s'ha d'afegir uniformement i s'ha d'evitar que s'acumuli a les roderes que deixi l'equip d'humectació.

Els tancs regadors no s'han d'aturar mentre reguen, per a evitar la formació de zones amb excés d'humitat.

La mescla del ciment i el terra s'ha de continuar fins a aconseguir un color uniforme i l'absència de grumolls de ciment.

En qualsevol punt la mescla no pot estar més de 1/2 hora sense procedir a la seva compactació i acabat, o a una nova remoguda i mescla.

En començar a compactar, la humitat del sòl no ha de diferir de la fixada per la fórmula de treball en més d'un 2% del pes de la mescla.

La humitat fixada a la fórmula de treball s'ha d'assolir abans de 2 hores des de l'aplicació del ciment.

En el moment d'iniciar la compactació, la mescla ha d'estar solta en tot el seu espessor.

El piconatge s'ha de fer longitudinalment, començant per la vora més baixa i avançant cap al punt més alt.

Si al compactar es produeixen fenòmens d'instabilitat o cargolament, s'ha de reduir la humitat de la mescla.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de gruix ≥ 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

La densitat per a mescles BBTM A, obtinguda segons apartat 543.9.3.2.1 del PG-3, ha de ser igual o superior a la densitat de referència.

El percentatge de forats per a mescles BBTM B i PA, obtingut segons l'apartat 543.9.3.2.1 del PG-3, ha de ser igual o superior al percentatge de forats de referència

El percentatge de forats, per a mescles BBTM B i PA, obtingut segons l'apartat 543.9.3.2.1 del PG-3, ha de ser igual o superior al percentatge de forats de referència.

L'índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330/98, obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.15 o 542.16 del PG-3.

L'índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330/98, obtingut segons l'indicat en l'apartat 543.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 543.13 o 543.14 del PG-3.

En capes de rodadura:

- Macro textura superficial obtinguda amb el mètode del cercle de sorra (UNE-EN 13036-1) mesurada abans de la posada en servei de la capa: $\geq 0,7$ mm
- Macro textura superficial obtinguda amb el mètode del cercle de sorra (UNE-EN 13036-1) mesurada abans de la posada en servei de la capa:

- Mescles tipus BBTM B i PA: 1,5 mm
- Mescles tipus BBTM A: 1,1 mm

- Resistència al lliscament (NLT 336) CRT mínim (%): 65 (Mesurada 2 mesos després d'entrar en servei la capa)

Resistència al lliscament (NLT 336) CRT mínim (%): 65 (Mesurada 2 mesos després d'entrar en servei la capa):

- Mescles tipus BBTM B i PA: 60%
- Mescles tipus BBTM A: 65%

Toleràncies d'execució:

- Densitat (mescles BBTM A) obtinguda segons l'apartat 543.9.3.2.1 del PG-3: no ha de ser inferior a 98% de la densitat de referència

- Percentatge de forats:

- Mescla tipus BBTM B i gruix de capa $\geq 2,5$ cm: $\pm 2\%$
- Mescla tipus PA: $\pm 2\%$

- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques

- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòric

- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors als definits en les seccions tipus de la DT, o en el seu defecte, el que resulti de l'aplicació de la dotació mitja que s'especifica en el plec de prescripcions tècniques particulars.

- Nivell de la capa de rodadura: ± 10 mm

- Nivell de les altres capes: ± 15 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.

Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posta en obra en cas de pluja.

Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 8°C. Amb vent intens, després de gelades o en taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posta en obra en cas de pluja.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat en les taules 510.6, 513.8, 542.15 o 542.16 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 o 531 del PG-3.

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat en les taules 542.15 o 542.16 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en l'article 531 del PG-3.

Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'haurà d'eliminar mitjançant fressat els excessos de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra.

Si la superfície estigués constituïda per un paviment heterogeni, s'haurà d'eliminar mitjançant fressat els excessos de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra.

S'ha de comprovar que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua. El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla.

L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 542.4.3 del PG-3.

L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 543.4.3 del PG-3.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals.

L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.

A les vies sense manteniment de la circulació per a les categories de trànsit T00 a T1 o amb superfícies per estendre superiors a 70000 m2, s'ha d'estendre la capa en tota la seva amplada, treballant si fos necessari amb 2 o més estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals.

A les vies sense manteniment de la circulació per a les categories de trànsit T00 a T2 o amb superfícies per estendre superiors a 70000 m2, s'ha d'estendre la capa en tota la seva amplada, treballant si fos necessari amb 2 o més estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals.

PT

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d' iniciar-se la posta en obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d' un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats per el contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència

- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:

- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 aplicant 50 cops per cara al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:

- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors

- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de la UNE-EN 13108-20

- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació, com el valor mig dels 4 ú l'tims valors de densitat aparent obtinguts de les provetes del punt anterior

- Per a mescles tipus BBTM A, determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació, com el valor mesurat dels ú l'tims 4 valors de densitat aparent, obtinguts de les provetes anteriors.

- Per a mescles tipus BBTM B i PA, determinació per a cada lot, del percentatge de forats de referència per a compactació, definit com el valor mig dels últims 4 valors de contingut de forats obtinguts de les provetes anteriors.

- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes

- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes

- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO

- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats

- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors

- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels compactadors

- La freqüència i l'amplitud en els compactadors vibratori

- Nombre de passades de cada compactador

- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats

- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors

- El llast, pes total dels compactadors

- Per a mescles tipus BBTM B i PA, permeabilitat de la capa durant la seva compactació segons NLT 327; amb la freqüència que determini la DO.

- Nombre de passades de cada compactador

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 5 per lot
- Determinar la densitat i el gruix dels testimonis antriors segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de la UNE-EN 13108-20
- Per a mescles BBTM A, BBTM B en capes de gruix $\geq 2,5$ cm i mescles PA: extracció de testimonis en punts aleatoris, en nombre més gran o igual a 5 per lot
- En mescles BBTM A: determinar la densitat aparent de les provetes i el gruix de la capa
- En mescles BBTM B de gruixos $\geq 2,5$ cm: determinar la densitat aparent i el percentatge de forats dels testimonis extrets
- En mescles BBTM B de gruixos $< 2,5$ cm, : determinar la dotació mitja de la mescla com a relació entre la massa total dels materials corresponents a cada càrrega, mesurada per diferència de pes del camió abans i després de carregar-lo, per la superfície realment tractada mesurada en el terreny. La bàscula ha d'estar contrastada
- En mescles PA, sobre les provetes extretes, cal determinar el gruix, el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 i la densitat segons UNE-EN 12697-6 considerant les condicions d'assaig que figuren en l'annex B de la UNE-EN 13108-20.
- Control de la regularitat superficial del lot 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330/98, calculant un valor cada hm. En les capes de rodadura sha de comprovar la regularitat superficial a més, abans de la recepció definitiva de les obres, en tota la llargària de l'obra

En capes de rodadura, cal comprovar a més:

- Mesura de la macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, abans de la posada en servei de la capa, en 5 punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim
- Mesura de la macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, abans de la posada en servei de la capa, en 5 punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, una cop passats 2 mesos de la posada en servei de la capa, en tota la llargària del lot

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El lot de control definit en el procés d'execució (500 m de calçada, 3.500 m² de calçada o jornada diària) s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Les condicions d'acceptació són les següents:

Densitat:

- La densitat mitja obtinguda no ha de ser inferior a l'especificada anteriorment; no més de 3 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals que baixin de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, s'ha de procedir de la següent manera:
 - Si la densitat mitja obtinguda és inferior al 95% de la densitat de referència, s'ha d'aixecar la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat mitjançant fressat i s'ha de reposar per compte del Contractista;
 - Si la densitat mitja obtinguda no és inferior al 95% de la densitat de referència, s'ha d'aplicar una penalització econòmica del 10% a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.

Densitat en mescles discontinues BBTM A:

- La densitat mitja obtinguda no ha de ser inferior a l'especificada; no més de 2 mostres poden presentar resultats individuals inferiors al 95% de la densitat de referència.
- Si la densitat mitja obtinguda es inferior a l'especificada, s'ha de procedir de la manera següent:
 - Si la densitat mitja obtinguda es inferior al 95% de la densitat de referència, cal aixecar la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat mitjançant fressat i s'ha de reposar a càrrec del Contractista;
 - Si la densitat mitja obtinguda no es inferior al 95% de la densitat de referència, s'ha d'aplicar una penalització econòmica del 10% a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.

Densitat en mescles discontinues BBTM B, i gruix de la capa $\geq 2,5$ cm:

- La mitja del percentatge de forats no ha de variar en més de 2 punts percentuals dels valors especificats; no més de 3 individus de la mostra assajada poden presentar resultats individuals que variïn de ls establerts en més de 3 punts percentuals.
- Si la mitja del percentatge de forats es diferent a l'especificada, s'ha de procedir de la manera següent:
 - Si la mitja de percentatge de forats varia en més de 4 punts percentuals, cal aixecar la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat mitjançant fressat i s'ha de reposar a càrrec del Contractista;

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Si la mitja de percentatge de forats varia en menys de 4 punts percentuals, s'ha d'aplicar una penalització econòmica del 10% a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.

Densitat en mescles discontinues BBTM B, i gruix de la capa < 2,5 cm:

- La dotació mitja de mescla obtinguda en el lot, no ha de ser inferior a l'especificada i, a més, no més de 2 mostres poden presentar resultats individuals inferiors al 95% de la densitat de referència.

- Si la dotació mitja de mescla es inferior a l'especificada, s'ha de procedir de la manera següent:

- Si la dotació mitja de mescla obtinguda es inferior al 95% de la densitat de referència, cal aixecar la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat mitjançant fressat i s'ha de reposar a càrrec del Contractista;

- Si la dotació mitja de mescla obtinguda no es inferior al 95% de la densitat de referència, s'ha d'aplicar una penalització econòmica del 10% a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.

Densitat en mescles drenants PA:

- La mitja del percentatge de forats no ha de variar en més de 2 punts percentuals dels valors especificats; no més de 3 individus de la mostra assajada poden presentar resultats individuals que variïn dels establerts en més de 3 punts percentuals

- Si la mitja del percentatge de forats es diferent a la especificada, s'ha de procedir de la manera següent:

- Si la mitja de percentatge de forats varia en més de 4 punts percentuals, cal aixecar la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat mitjançant fressat i s'ha de reposar a càrrec del Contractista;

- Si la mitja de percentatge de forats varia en menys de 4 punts percentuals, s'ha d'aplicar una penalització econòmica del 10% a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.

Gruix:

- El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst a la secció-tipus de la DT. No més de 3 individus de la mostra assajada poden presentar resultats individuals que baixin del prescrit en més d'un 10%.

Si el gruix mig obtingut en una capa és inferior a l'especificat anteriorment, s'ha de procedir de la següent manera:

- Per capes de base:

- Si el gruix mig obtingut en una capa de base fos inferior al 80% de l'especificat abans, s'ha de rebutjar la capa, i el Contractista, pel seu compte, ha d'aixecar la capa mitjançant fressat i reposar-la o estendre de nou una altra capa sobre la rebutjada si no hi haguessin problemes de gàlib;

- Si el gruix mig obtingut fos superior al 80% de l'especificat abans, i no existissin problemes d'entollament, s'ha de compensar el minvament de la capa amb el gruix addicional corresponent a la capa superior per compte del Contractista.

- Per capes intermèdies:

- Si el gruix mig obtingut en una capa intermèdia fos inferior al 90% de l'especificat abans, s'ha de rebutjar la capa, i el Contractista, pel seu compte, ha d'aixecar la capa mitjançant fressat i reposar-la o estendre de nou una altra capa sobre la rebutjada si no hi haguessin problemes de gàlib o sobrecàrregues en estructures

- Si el gruix mig obtingut fos superior al 90% de l'especificat abans, i no existissin problemes d'entollament, s'ha d'acceptar la capa amb una penalització econòmica del 10%.

- Per capes de rodadura:

- Si el gruix mig obtingut fos inferior a l'especificat s'ha de rebutjar la capa, i el Contractista, pel seu compte, ha d'aixecar la capa mitjançant fressat i reposar-la o estendre de nou una altra capa sobre la rebutjada si no hi haguessin problemes de gàlib o sobrecàrregues en estructures

Gruix:

- El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst a la secció-tipus de la DT. No més de 2 individus de la mostra assajada poden presentar resultats individuals inferiors al 95% del gruix especificat.

- Si el gruix mig obtingut en una capa és inferior a l'especificat anteriorment, s'ha de procedir de la següent manera, s'ha de rebutjar la capa i el Contractista pel seu compte, ha d'aixecar la capa mitjançant fressat i reposar-la.

Regularitat superficial:

- Si els resultats de la regularitat superficial de la capa acabada excedeixen els límits establerts, es procedirà de la següent manera:

- Si els resultats excedeixen els límits establerts en més del 10% de la longitud de l tram controlat o de la longitud total de l'obra per a capes de rodadura, s'ha d'estendre una nova capa de mescla bituminosa amb el gruix que determini el DO a càrrec del Contractista;

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Si els resultats excedeixen els límits establerts en menys del 10% de la longitud del tram controlat o de la longitud total de l'obra, s'han de corregir els defectes de regularitat superficial mitjançant fressat a càrrec del Contractista. La localització dels esmentats defectes s'ha de fer sobre els perfils longitudinals obtinguts en l'auscultació per la determinació de la regularitat superficial.

- Si els resultats de la regularitat superficial de la capa de rodadura en trams uniformes i continus, amb longituds superiors a 2 km, milloren els límits establerts, i compleixen amb els valors de les taules següents, segons correspongui, es podrà incrementar l'abonament de mescla bituminosa, segons l'establert en l'apartat 542.11 del PG 3:

- Per fermes de nova construcció amb possibilitat d'abonament adicional: PG 3 Taula 542.20a

- Per fermes rehabilitats estructuralment amb possibilitat d'abonament adicional: PG 3 Taula 542.20b

Regularitat superficial:

- Si els resultats de la regularitat superficial de la capa acabada excedeixen els límits establerts, cal enderrocar el lot, retirar la runa a l'abocador i estendre una nova capa a càrrec del Contractista.

- Si els resultats de la regularitat superficial de la capa de rodadura en trams uniformes i continus, amb longituds superiors a 2 km, milloren els límits establerts, i compleixen amb els valors de les taules següents, segons correspongui, es podrà incrementar l'abonament de mescla bituminosa, segons l'establert en l'apartat 543.11 del PG 3:

- Per fermes de nova construcció amb possibilitat d'abonament adicional: PG 3 Taula 543.18a

- Per fermes rehabilitats estructuralment amb possibilitat d'abonament adicional: PG 3 Taula 543.18b

Macrotextura superficial:

- El resultat mig de l'assaig de la mesura de la macrotextura superficial no ha de resultar inferior al valor previst. No més d'un individu de la mostra assajada pot presentar un resultat individual inferior a aquest valor en més del 25%.

Si el resultat mig de l'assaig de la mesura de la macrotextura superficial resulta inferior al valor previst, es procedirà de la següent manera:

- Si el resultat mig de l'assaig de la mesura de la macrotextura superficial resulta inferior al 90% del valor previst, s'ha d'estendre una nova capa de rodadura a càrrec del Contractista

- Si el resultat mig de l'assaig de la mesura de la macrotextura superficial resulta superior al 90% del valor previst, s'ha d'aplicar una penalització econòmica del 10%

Macrotextura superficial:

- El resultat mig de l'assaig de la mesura de la macrotextura superficial no ha de resultar inferior al valor previst. No més d'un individu de la mostra assajada pot presentar un resultat individual inferior a aquest valor en més del 25%.

Si el resultat mig de l'assaig de la mesura de la macrotextura superficial resulta inferior al valor previst, es procedirà de la següent manera:

- Si el resultat mig de l'assaig de la mesura de la macrotextura superficial resulta inferior al 90% del valor previst, s'ha d'estendre una nova capa de rodadura a càrrec del Contractista, i en les mescles drenants, cal enderrocar el lot, portar-lo a l'abocador i reposar la capa a càrrec del Contractista

- Si el resultat mig de l'assaig de la mesura de la macrotextura superficial resulta superior al 90% del valor previst, s'ha d'aplicar una penalització econòmica del 10%

Resistència al lliscament:

- El resultat mig de la resistència al lliscament no ha de ser inferior al valor previst. No més d'un 5% de la llargària total del lot pot presentar un resultat inferior a aquest valor en més de 5 unitats.

- Si el resultat mig de l'assaig de determinació de la resistència al lliscament resulta inferior al valor previst, es procedirà de la següent manera:

- Si el resultat mig de l'assaig de determinació de la resistència al lliscament resulta inferior al 95% del valor previst, en mescles discontinues, s'ha d'estendre una nova capa a càrrec del Contractista i en mescles drenants, cal enderrocar el lot, portar-lo a l'abocador i reposar la capa a càrrec del Contractista

- Si el resultat mig de l'assaig de determinació de la resistència al lliscament resulta superior al 95% del valor previst, s'aplicarà una penalització econòmica del 10%

Resistència al lliscament:

- Si el resultat mig de l'assaig de determinació de la resistència al lliscament resulta inferior al valor previst, es procedirà de la següent manera:

- Si el resultat mig de l'assaig de determinació de la resistència al lliscament resulta inferior al 90% del valor previst, s'ha d'estendre una nova capa de rodadura a càrrec del Contractista.

- Si el resultat mig de l'assaig de determinació de la resistència al lliscament resulta superior al 90% del valor previst, s'aplicarà una penalització econòmica del 10%

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

L'àrid a utilitzar en regs d'imprimació, si és el cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueix o mescla d'ambdós materials, exempt de pols, brutícia, argila o altres substàncies estranyes. Complirà, a més, les següents condicions:

- Plasticitat (NLT-105 i NLT-106): Nul·la
- Coeficient de neteja (NLT-172): ≤ 2
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): ≥ 40
- % material que passa pel tamís 4 UNE (UNE-EN 933-2): 100 %

En el moment de l'estesa, si és el cas, el granulat no pot contenir més d'un 4 % d'aigua lliure.

REG D'ADHERÈNCIA:

La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.

Si el reg s'ha d'estendre sobre un paviment bituminós existent, s'han d'eliminar els excessos de betum i s'han de reparar els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138): 10-40 s Saybolt Furoil

S'ha de prohibir el trànsit fins que hagi acabat el curat o la ruptura del lligant.

REG DE CURA AMB LLIGANT HIDROCARBONAT:

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138): 10-40 s Saybolt Furoil

L'estesa de l'àrid de cobertura, si és el cas, es realitzarà, a judici de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'estesa es realitzarà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

En el moment de l'estesa, si és el cas, el granulat no pot contenir més d'un 4 % d'aigua lliure.

Dotació del granulat de cobertura: $\leq 6 \text{ l/m}^2$, $\geq 4 \text{ l/m}^2$

REG DE CURA AMB PRODUCTE FILMOGEN:

La superfície per regar ha de tenir la densitat i les rasants especificades a la DT. Ha de complir les condicions especificades per l'unitat d'obra corresponent.

S'ha de mantenir humida la superfície a tractar.

No ha de circular trànsit durant els 3 dies següents a l'execució del reg.

Si durant aquest període ha de circular trànsit, s'ha d'extendre un granulat de cobertura i els vehicles han de circular a velocitat $\leq 30 \text{ km/h}$.

La dosificació del granulat de cobertura ha de ser de 4 l/m^2 i ha de tenir un diàmetre màxim de 4,76 mm.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

No són d'abonament els excessos laterals.

REG DE CURA AMB PRODUCTE FILMOGEN, REG D'IMPRIMACIÓ O DE PENETRACIÓ:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

* Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Execució d'un tram de prova que, a efectes de control, es tractarà com un lot d'execució.
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el reg i observació de l'efecte de pas de un camió carregat.
- Control de la temperatura ambient i la d'aplicació del lligant.
- Vigilar la pressió de la bomba d'impulsió del lligant i la velocitat del equip de reg.
- Comprovar, amb cinta mètrica, l'ample del reg cada 50 m.
- Control de la dosificació realment estesa, mitjançant el pesat de safates metàl·liques o bandes de paper col·locades sobre la superfície sense tractar prèviament a l'estesa del lligant i l'àrid si és el cas. El nombre de determinacions l'establirà la DF.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REG AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS:

Cal complir estrictament les limitacions de temperatura i temps marcats.

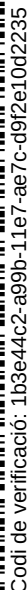
PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



TARRACO ARENA PLACA

Els amplex mesurats seran sempre els indicats en els plànols amb les toleràncies indicades en el plec.

L'equip de reg haurà de ser capaç de distribuir el lligant amb variacions, respecte a la mitjana, no més grans del 15% transversalment i del 10% longitudinalment.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZ317U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

PT

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FJ - EQUIPS PER A INSTAL·LACIONS D'AIGUA, REG I PISCINES

FJS - EQUIPS PER A REG

FJS1 - BOQUES DE REG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FJS12040.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànigues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament de la boca
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions
- Connexionat a la xarxa
- Prova de servei
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La carcassa i la tapa de fosa han de quedar anivellades entre elles i respecte al paviment.

La sortida de la carcassa ha de ser roscada o tipus Racor Barcelona

En el cos ha d'estar gravada la pressió de treball.

Es col·locaran en derivació sobre la xarxa principal.

La xarxa en la que s'instal·li la boca ha de ser autònoma de les xarxes de goteig, aspersió i difusió.

Pressió de prova:

- Pressió nominal 10 bar: ≥ 15 bar

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada, han de ser estanques a la pressió de treball.

La posició de la boca, ha de ser la reflectida per la DT o en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de deixar connectada a la xarxa en condicions de funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió.

Les boques de reg no han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.

S'ubicaran fora de les zones verdes i el més aprop possible d'aquestes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI**K1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ****K16 - CALES I FORATS****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

K168U001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cales en revestiments o estructures per a descobrir la base o l'estat de l'element, o extreure mostres per a analitzar.

S'han considerat els següents elements :

- Cala d'inspecció en armadura en pilar o biga de formigó amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor
- Cala d'inspecció en paret de pedra natural amb mitjans manuals, per a recollida de mostra
- Estudi de l'estat i extensió de les pintures murals mitjançant un nombre aproximat de 10 cales de 10x10 cm de dimensió promig, practicades sobre el parament amb l'eliminació de les capes prèvies a la capa pictòrica, amb mitjans manuals, retirada de la runa i neteja final
- Estudi de l'estat i extensió de les pintures murals mitjançant un nombre aproximat de 10 cales de 10x10 cm de dimensió promig, practicades sobre voltes amb l'eliminació de les capes prèvies a la capa pictòrica, amb mitjans manuals, retirada de la runa i neteja final
- Cala en cel ras per a inspecció d'estructura, amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de guix per inspecció de diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de morter per inspecció diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en paviment de rajoles de fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins a descobrir l'estructura inferior, amb mitjans manuals

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Determinació del lloc on s'han de fer les cales
- Execució de la cala amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
- Confecció d'informe amb les dades obtingudes

CONDICIONS GENERALS:

La cala ha d'estar feta als llocs indicats a la DT, amb les modificacions acceptades expressament per la DF.

Les mides de la cala han de ser suficients per poder inspeccionar l'estructura interior.

Si cal introduir una persona parcialment, aquestes mides seran de 60x60 cm com mínim.

No hi ha d'haver elements estructurals afectats.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar. S'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.

Els estudis per a determinació de l'estat i extensió de pintures murals, els han de fer restauradors i ajudants de restauradors, amb titulació reconeguda oficialment.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 Kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament es col·locaran en una zona ampla i arrecerada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

K21D - DEMOLICIONS I ARRENCQUES D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

K21DFG0U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

- Baixant

- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.

No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes a l'Ordre de 31 d'octubre de 1984.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a la UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:**

m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

POU:

m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:

m3 volum realment enderrocat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

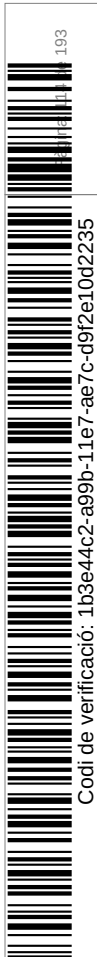
PT

Signat per: Esther Esteve Candalija

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



PROYECTO DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 26 de julio de 1993 por la que se modifican los artículos 2, 3 y 13 de la orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el reglamento sobre trabajos con amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado Reglamento

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PT

Signat per: Esther Esteve Candalija

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

P - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRAL
PA000 - TUBS DE CPVC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de poli (clorur de vinil) no plastificat PVC o C-PVC, per a transport i distribució de fluids a pressió i col·locació d'accessoris en canalitzacions per a soterrar, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Unió encolada
- Unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
 - Replanteig de la conducció
 - Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
 - Execució de totes les unions necessàries
 - Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer per mitjà d'accessoris del material del tub, emmotllats per injecció i normalitzats. Les unions s'han de fer encolades amb adhesiu normalitzat, o bé, amb junt elàstic; segons correspongui al tipus d'unió definit per a la instal·lació.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tubs C-PVC:

+-----+ DN Distància suports (m) tram vert. tram hor. +-----+			
16-20	1,0	0,5	
25-75	1,3	0,6	
90-110	1,7	0,8	
125-200	1,9	0,9	

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodant): >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodant): >= 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

PT

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

En les unions elàstiques l'extrem lliure del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.

L'extrem recte del tub ha de tenir l'aresta exterior aixamfranada.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

No és permès conformar els tubs a l'obra, s'han d'utilitzar els accessoris adequats.

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant, l'adhesiu i el netejador que s'hagi utilitzat atenent al tipus d'unió. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PP - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRAL

PPA - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRAL

PPAO - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPAOLDM, PPAOREGI, PPAO00SS, PPAOU001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Arrencada de paviments i enderroc de solera, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Rajola ceràmica o gres amb mitjans manuals
- Material sintètic i capa d'anivellació amb mitjans manuals
- Terratzo i capa de sorra amb mitjans manuals
- Solera de formigó a ma i amb martell picador
- Esglaó a ma i amb martell picador

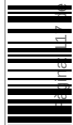
PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la D.T.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada

Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la D.F.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 Kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Un cop acabat l'enderroc, el suport ha de quedar exempt de restes de morter i de paviment.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PPAU - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRÉ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPAUCSAN,PPAUCREG.

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIO:

Arrencada de paviments i enderroc de solera, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Rajola ceràmica o gres amb mitjans manuals
- Material sintètic i capa d'anivellació amb mitjans manuals
- Terratzo i capa de sorra amb mitjans manuals
- Solera de formigó a ma i amb martell picador

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

TARRACO ARENA PLAÇA

- Esglaó a ma i amb martell picador

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la D.T.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada

Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la D.F.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 Kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Un cop acabat l'enderroc, el suport ha de quedar exempt de restes de morter i de paviment.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Tarragona, agost 2017

L' autor del projecte

:Xavier Romaní Bové Arqte.

FRANCISCO
JAVIER
ROMANI BOVE

Firmado digitalmente
por FRANCISCO
JAVIER ROMANI BOVE
Fecha: 2017.08.28
19:02:59 +02'00'

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

PT. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

FITXA I ADDICIONAL AL PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PT

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

FITXA DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Serà d'aplicació el **Plec de Condicions Tècniques ITEC EDIFICACIÓ**.

El Plec de Condicions Tècniques generals completarà, en defecte de la documentació del Plec de Condicions Tècniques Particulars, la Normativa assenyalada d'obligat compliment, les normatives de compliment condicional per a la ubicació de l'edifici i establerta pels organismes de l'Administració local i empreses concessionàries de serveis públics, que haurà de ser coneguda i emplenada per l'empresa constructora i els seus representants a l'obra; com també el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura de l'any 1.973, i la Reglamentació vigent sobre Seguretat i Higiene en el Treball.

ADDITIONAL AL PLEC DE CONDICIONS

Les Condicions Econòmiques i Administratives d'aplicació en aquesta obra, seran recollides en el Plec de Condicions Tècniques Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, Llei de Contractes de les Administracions Públiques i Reglament General de Contractació

Qualsevol altre consideració de caràcter econòmic o administratiu continguda en aquest Plec particular, només serà d'aplicació en altre que amplii i no contradigui les disposicions abans esmentades.

Tarragona, agost 2017

L' autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE / num:7724-0

Firmado digitalmente por
FRANCISCO JAVIER ROMANI
BOVE / num:7724-0
Fecha: 2017.08.28 19:03:17
+02'00'

PT



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

4.EA. ESTAT D'AMIDAMENTS

EA

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra 00 TREBALLS PREVIS
Capitol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	K168U001	u	Cala en tot tipus de paviment per a inspecció de instal·lació amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió cales		5,000	1,000			5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra 00 TREBALLS PREVIS
Capitol 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	K21DFG0U	u	Demolició d'arqueta de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arquetes		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra 01 ADEQUACIÓ DEL TERRENY
Capitol 01 CONDICIONAMENT DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	E2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rebaix tot el redol		3,140	27,650	27,650	0,100	240,060	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							240,060	
2	E222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per arquetes pas elèctric (30x30x30)		4,000	0,700	0,700	0,340	0,666	C#*D#*E#*F#
2	Per arquetes sanejament (40x40x40)		4,000	0,800	0,800	0,450	1,152	C#*D#*E#*F#
3	Per boca reg		1,000	0,400	0,400	0,300	0,048	C#*D#*E#*F#
4	Per vorada formigó		4,000	27,200	0,400	0,300	13,056	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,922	
3	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per pas corrugats electricitat		1,000	11,500	0,400	0,300	1,380	C#*D#*E#*F#
2			1,000	9,500	0,400	0,300	1,140	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,000	0,400	0,300	0,480	C#*D#*E#*F#
4			1,000	27,500	0,400	0,300	3,300	C#*D#*E#*F#
5	Per pas sanejament		3,000	26,000	0,400	0,350	10,920	C#*D#*E#*F#
6	Per tub aigua		1,000	14,500	0,400	0,300	1,740	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,960

4 E2241100 m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per arquetes pas elèctric		4,000	0,700	0,700		1,960	C#*D#*E#*F#
2	Per arquetes sanejament		4,000	0,800	0,800		2,560	C#*D#*E#*F#
3	Per pas corrugats electricitat		1,000	11,500	0,400		4,600	C#*D#*E#*F#
4			1,000	9,500	0,400		3,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,000	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
6			1,000	27,500	0,400		11,000	C#*D#*E#*F#
7	Per pas sanejament		3,000	26,000	0,400		31,200	C#*D#*E#*F#
8	Per tub aigua		1,000	14,500	0,400		5,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 62,520

5 F228560F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrat, amb compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Laterals arquetes							
2	arquetes per pas elèctrics		4,000	0,700	0,700	0,340	0,666	C#*D#*E#*F#
3			-4	0,370	0,370	0,300	-,16428	C#*D#*E#*F#
4	arquetes sanejament		4,000	0,800	0,800	0,450	1,152	C#*D#*E#*F#
5			-4	0,480	0,480	0,450	-,41472	C#*D#*E#*F#
6	Rases per corrugats		1,000	11,500	0,400	0,300	1,380	C#*D#*E#*F#
7			-1	11,500	0,400	0,150	-,69	C#*D#*E#*F#
8			1,000	9,500	0,400	0,300	1,140	C#*D#*E#*F#
9			-1	9,500	0,400	0,150	-,57	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,000	0,400	0,300	0,480	C#*D#*E#*F#
11			-1	4,000	0,400	0,150	-,24	C#*D#*E#*F#
12			1,000	27,500	0,400	0,300	3,300	C#*D#*E#*F#
13			-1	27,500	0,400	0,150	-1,65	C#*D#*E#*F#
14	Rasa tub aigua		1,000	14,500	0,400	0,300	1,740	C#*D#*E#*F#
15			-1	14,500	0,400	0,250	-1,45	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,679

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

6	E9232SOR	m2	Estesa de sorra en tongades de fins a 25 cm.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fons de les arquetes							
2	per arquetes pas elèctric (30x30x30)		4,000	0,700	0,700	0,070	0,137	C#*D#*E#*F#
3	per arquetes sanejament (40x40x40)		4,000	0,800	0,800	0,070	0,179	C#*D#*E#*F#
4	Fons rasa corrugats electricitat		1,000	11,500	0,400	0,070	0,322	C#*D#*E#*F#
5			1,000	9,500	0,400	0,070	0,266	C#*D#*E#*F#
6			1,000	4,000	0,400	0,070	0,112	C#*D#*E#*F#
7			1,000	27,500	0,400	0,070	0,770	C#*D#*E#*F#
8	Fons rasa per tub aigua		1,000	14,500	0,400	0,070	0,406	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,192	

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra 04 SISTEMES DE ACABATS INTERIORS
Capitol 01 ACABATS PARAMENTS VERTICALS

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ					
1	E8989CIM	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura de disolució d'aigua i ciment portland (al 20 %), aplicat amb corró, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mur formigó redol		2,000	3,140	27,650	1,850	321,238	C#*D#*E#*F#
2	descompte accessos							
3	1-2		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
4	5-6		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
5	9-10		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
6	15-16		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
7	23-24		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
8	29-30		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
9	33-34		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
10	37-38		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
11	41-42		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
12	45-46		-1	3,050	1,850		-5,6425	C#*D#*E#*F#
13	descompte zona torils		-1	14,500	1,850		-26,825	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							237,983	

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra 05 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Capitol 02 RECOLLIDA, EVACUACIÓ I TRACTAMENT DE RESIDUS
Subcapitol 1 01 EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	U#	DESCRIPCIÓ					
1	ED35143U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x40 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, referència AR40CF, sense tapa, col·locat					

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arquetes per sanejament		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

2 ED7FR112 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Claveguerons		3,000	26,000			78,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							78,000	

3 ED31MAC4 u Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 40x40 cm. ref. 10640, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn, col.locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arquetes per sanejament		3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

4 FDKZ317U u Bastiment i reixa de fosa dúctil classe C-250 según UNE-EN 124, abatible, mides de reixa 560x560 mm, mides de reixa 400x400 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta central sanejament		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

5 PPAUCSAN u Partida d'abonament íntegre per els treballs de connexió de col·lector a xarxa existent, incloent excavació, enderrocs, reposicions de materials i connexió, per a deixar la instal·lació en servei

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió a xarxa existent		3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra	05	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Capítol	03	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA I REG
Subcapítol 1	01	REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFB27455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ampliació xarxa reg		1 000	15 000			15.000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT	15,000
-----------------	--------

- | | | | |
|---|----------|---|--|
| 2 | FJS12040 | u | Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada |
|---|----------|---|--|

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova boca de reg		1.000	1.000			1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1.000
-----------------	-------

- | | | | |
|---|----------|---|---|
| 3 | PPAUCREG | u | Partida d'abonament íntegre de connexionat de la nova conducció d'aigua a la xarxa existent, incloent picatge, i accessoris. per a deixar la instal·lació en servei |
|---|----------|---|---|

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

- | | | | |
|---|----------|----|---|
| 4 | PPA0REGI | pa | Partida alçada que inclou la recol·locació d'elements existents al redol, consistent en el moviment de tapes, bastiments, i/o elements de instal·lacions i recol·locació segons l'aliniació i rasant indicades. |
|---|----------|----|---|

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Boca de ren		1 000	1 000			1 000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra	05	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL.LACIONS I SERVEIS
Capítol	08	INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
Subcapítol 1	01	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	U ^a	DESCRIPCIÓ
1	ED35123U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arquetes per pas elèctrics		4.000	1.000			4.000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	4.000
-----------------	-------

- | | | | |
|---|----------|---|--|
| 2 | EG22TK1K | m | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada |
|---|----------|---|--|

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entre arquetes pas elèctric		3,000	11,500			34,500	C#*D#*E#*F#
2			3,000	9,500			28,500	C#*D#*E#*F#

EUR



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

3		3,000	4,000	12,000	C#*D#*E#*F#
4		3,000	27,500	82,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT				157,500	

3 ED31MAC3 u Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistencia de 15Kn, col.locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arquetes per pas elèctrics		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra 07 URBANITZACIÓ DELS ESPAIS
Capitol 01 PAVIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	G965RECT	m	Vorada de 8x15 cm. de peces prefabricades de formigó rectes, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada		4,000	26,500			106,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT			106,000	

2	F9J12E4U	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECl), amb dotació 1 kg/m2						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1	TOT EL REDOL		3,140	27,650	27,650		2.400,601	C#*D#*E#*F#

3	F9H1185U	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70 , fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		TOT EL REDOL		3,140	27,650	27,650		2.400,601	C#*D##E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								2.400,601	

4	F9H11FIR	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rofament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclòs acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polit de la superfície asfàltica mitjançant diament metàl.lic amb polidora satèl.lic i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPHALT TOP PLUSO o similar					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TOT EL REDOL		3,140	27,650	27,650		2.400,601	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2.400,601	

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra 08 VARIS
Capitol 01 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PPA0U001	pa	Partida alçada de previsió per demandes de la Propietat i/o DF. a justificar					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Partida alçada		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	K1RA2TOT	u	Neteja general consistent en : - neteja exterior dels conductes circulars de a.c. penjats a la segona galeria - neteja dels plafons i cartells senyalitzadors - neteja dels paviments de la planta baixa, primera galeria i segona galeria. - neteja dels seients i graderia - neteja de la part interior de les portes exteriors perimetrals. En aquesta partida es consideren inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris per la correcte execució de les tasques descrites.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Neteja		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra GR GESTIÓ DE RESIDUS
Capitol 01 RESIDUS D'EXCAVACIÓ, ENDERROC I CONSTRUCCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA0LLDM	pa	Partida a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de l'enderroc i de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Residus de la construcció		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST PAVIMENTACIÓ REDOL.TAP
Subobra SS SEGURETAT I SALUT
Capitol 01 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PPA000SS	pa	Partida alçada per la Seguretat i Salut a l'obra.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Seguretat i salut		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

5.PR. PRESSUPOST

PR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

PR.PRESSUPOST

QUADRE DEPREUS 1 I 2

PR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça

<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	3,26 €
P-2	E222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,44 €
P-3	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	8,32 €
P-4	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1,97 €
P-5	E8989CIM	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura de dissolució d'aigua i ciment portland (al 20 %), aplicat amb corró, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,64 €
P-6	E9232SOR	m2	Estesa de sorra en tongades de fins a 25 cm. (CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	50,53 €
P-7	ED31MAC3	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistencia de 15Kn, col.locada (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	268,23 €
P-8	ED31MAC4	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 40x40 cm. ref. 10640, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistencia de 15Kn, col.locada (QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	449,71 €
P-9	ED35123U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa, col·locat (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	31,96 €
P-10	ED35143U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x40 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, referència AR40CF, sense tapa, col·locat (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	43,43 €
P-11	ED7FR112	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (TRENTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	33,03 €
P-12	EFB27455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa (CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,68 €

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	EG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	3,37 €
P-14	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (DINOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	19,95 €
P-15	F9H1185U	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70, fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,48 €
P-16	F9H11FIR	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rofament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclòs acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polit de la superfície asfàltica mitjançant diament metàl·lic amb polidora satèl·lit i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPHALT TOP PLUSO o similar (VINT-I-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	28,11 €
P-17	F9J12E4U	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	0,40 €
P-18	FDKZ317U	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil classe C-250 según UNE-EN 124, abatible, mides de reixa 560x560 mm, mides de reixa 400x400 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	59,88 €
P-19	FJS12040	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	183,46 €
P-20	G965RECT	m	Vorada de 8x15 cm. de peces prefabricades de formigó rectes, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (VINT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	20,52 €
P-21	K168U001	u	Cala en tot tipus de paviment per a inspecció de instal·lació amb mitjans manuals (SETZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	16,10 €
P-22	K1RA2TOT	u	Neteja general consistent en : - neteja exterior dels conductes circulars de a.c. penjats a la segona galeria - neteja dels plafons i cartells senyalitzadors - neteja dels paviments de la planta baixa, primera galeria i segona galeria. - neteja dels seients i graderia - neteja de la part interior de les portes exteriors perimetral. En aquesta partida es consideren inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de les tasques descrites. (QUATRE MIL VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	4.850,00 €
P-23	K21DFG0U	u	Demolició d'arqueta de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	6,52 €

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça

<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	PPA00SS	pa	Partida alçada per la Seguretat i Salut a l'obra. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00 €
P-25	PPA0LLDM	pa	Partida a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de l'enderroc i de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció (QUATRE MIL CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	4.526,31 €
P-26	PPA0REGI	pa	Partida alçada que inclou la recol.locació d'elements existents al redol, consistent en el moviment de tapes, bastiments,i/o elements de instal.lacions i recol.locació segons l'aliniació i rasant indicades. (VINT-I-CINC EUROS)	25,00 €
P-27	PPA0U001	pa	Partida alçada de previsió per demandes de la Propietat i/o DF. a justificar (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00 €
P-28	PPAUCREG	u	Partida d'abonament íntegre de connexionat de la nova conducció d'aigua a la xarxa existent, incloent picatge, i accessoris, per a deixar la instal.lació en servei (CINQUANTA-CINC EUROS)	55,00 €
P-29	PPAUCSAN	u	Partida d'abonament íntegre per els treballs de connexió de col.lector a xarxa existent, incloent excavació, enderrocs, reposicions de materials i connexió, per a deixar la instal.lació en servei (CENT VINT-I-CINC EUROS)	125,00 €

Tarragona, agost de 2017
L'autor del projecte

Signat
Xavier Romani Bové Arqte.

FRANCISCO
JAVIER
ROMANI BOVE

Firmado digitalmente
por FRANCISCO JAVIER
ROMANI BOVE
Fecha: 2017.08.28
19:03:42 +02'00'

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,26 €
			Altres conceptes	3,26000 €
P-2	E222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	7,44 €
			Altres conceptes	7,44000 €
P-3	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	8,32 €
			Altres conceptes	8,32000 €
P-4	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	1,97 €
			Altres conceptes	1,97000 €
P-5	E8989CIM	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura de disolució d'aigua i ciment portland (al 20 %), aplicat amb corró, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	2,64 €
	B89Z1CIM	kg	Disolució d'aigua amb ciment portland (al 20 %)	0,06600 €
			Altres conceptes	2,57400 €
P-6	E9232SOR	m2	Estesa de sorra en tongades de fins a 25 cm.	50,53 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	27,34200 €
			Altres conceptes	23,18800 €
P-7	ED31MAC3	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn, col.locada	268,23 €
	BD31MAC3	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn	252,50000 €
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,10743 €
			Altres conceptes	15,62257 €
P-8	ED31MAC4	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 40x40 cm. ref. 10640, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn, col.locada	449,71 €
	BD31MAC4	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 40x40 cm. ref. 10640, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn	427,00000 €
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,10743 €
			Altres conceptes	22,60257 €
P-9	ED35123U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa, col.locat	31,96 €
	BD35123U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa	20,50000 €

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça

<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	11,46000 €
P-10	ED35143U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x40 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, referència AR40CF, sense tapa, col·locat	43,43 €
	BD35143U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x40 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, referència AR40CF, sense tapa, col·locat	30,50000 €
			Altres conceptes	12,93000 €
P-11	ED7FR112	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	33,03 €
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,66320 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,52050 €
	BD7FR110	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,28400 €
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000 €
			Altres conceptes	16,48230 €
P-12	EFB27455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col·locat al fons de la rasa	5,68 €
	BFYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,11000 €
	BFWB2705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,18800 €
	BFB27400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,76500 €
	Altres conceptes			3,61700 €
P-13	EG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,37 €
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,06040 €
			Altres conceptes	1,30960 €
P-14	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	19,95 €
			Altres conceptes	19,95000 €
P-15	F9H1185U	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70, fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calçari, estesa i compactada	9,48 €
	B9H1185U	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70, fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calçari.	8,70000 €
			Altres conceptes	0,78000 €
P-16	F9H11FIR	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclos acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polit de la superfície asfàltica mitjançant diament metàl·lic amb polidora satèl·lit i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPALT TOP PLUSO o similar	28,11 €

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9H11FIR	m2	Mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclòs acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polit de la superfície asfàltica mitjançant diament metàl·lic amb polidora satèl·lit i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPHALT TOP PLUSO o similar	26,20000	€
			Altres conceptes	1,91000	€
P-17	F9J12E4U	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECI), amb dotació 1 kg/m2	0,40	€
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF5 IMP(ECI) amb un contingut de fluidificant > 2%	0,26000	€
			Altres conceptes	0,14000	€
P-18	FDKZ317U	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil classe C-250 según UNE-EN 124, abatible, mides de reixa 560x560 mm, mides de reixa 400x400 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	59,88	€
	BDKZ317U	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil classe C-250 según UNE-EN 124, abatible, mides de reixa 560x560 mm, mides de reixa 400x400 mm	35,60000	€
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	3,22301	€
			Altres conceptes	21,05699	€
P-19	FJS12040	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	183,46	€
	BJS12040	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	50,82000	€
	BJS13040	u	Clau per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	49,28000	€
	BJS14040	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	73,15000	€
			Altres conceptes	10,21000	€
P-20	G965RECT	m	Vorada de 8x15 cm. de peces prefabricades de formigó rectes, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada	20,52	€
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,12800	€
	B965RECT	m	Vorada de 8x15 cm, , de peces prefabricades de formigó rectes	7,19250	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,82000	€
	B0718U00	m3	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	1,19295	€
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	2,76390	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,05500	€
			Altres conceptes	8,36765	€
P-21	K168U001	u	Cala en tot tipus de paviment per a inspecció de instal·lació amb mitjans manuals	16,10	€
			Altres conceptes	16,10000	€
P-22	K1RA2TOT	u	Neteja general consistent en : - neteja exterior dels conductes circulars de a.c. penjats a la segona galeria - neteja dels plafons i cartells senyalitzadors - neteja dels paviments de la planta baixa, primera galeria i segona galeria. - neteja dels seients i graderia - neteja de la part interior de les portes exteriors perimetrales. En aquesta partida es consideren inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de les tasques descrites.	4.850,00	€

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	4.850,00000 €
P-23	K21DFG0U	u	Demolició d'arqueta de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	6,52 €
			Altres conceptes	6,52000 €
P-24	PPA000SS	pa	Partida alçada per la Seguretat i Salut a l'obra.	350,00 €
			Sense descomposició	350,00000 €
P-25	PPA0LLDM	pa	Partida a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de l'enderroc i de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció	4.526,31 €
			Sense descomposició	4.526,31000 €
P-26	PPA0REGI	pa	Partida alçada que inclou la recol.locació d'elements existents al redol, consistent en el moviment de tapes, bastiments,i/o elements de instal.lacions i recol.locació segons l'aliniació i rasant indicades.	25,00 €
			Sense descomposició	25,00000 €
P-27	PPA0U001	pa	Partida alçada de previsió per demandes de la Propietat i/o DF. a justificar	1.250,00 €
			Sense descomposició	1.250,00000 €
P-28	PPAUCREG	u	Partida d'abonament íntegre de connexionat de la nova conducció d'aigua a la xarxa existent, incloent picatge, i accessoris, per a deixar la instal·lació en servei	55,00 €
			Sense descomposició	55,00000 €
P-29	PPAUCSAN	u	Partida d'abonament íntegre per els treballs de connexió de col·lector a xarxa existent, incloent excavació, enderrocs, reposicions de materials i connexió, per a deixar la instal·lació en servei	125,00 €
			Sense descomposició	125,00000 €

Tarragona, agost de 2017
L'autor del projecte

Signat
Xavier Romani Bové Arqte.

FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE / num:7724-0

Firmado digitalmente por FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE / num:7724-0
Fecha: 2017.08.28 19:04:02 +02'00'

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

PR.PRESSUPOST

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PR

Signat per: Esther Esteve Candalija
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0112000	h	Cap de colla	21,00000	€
A0121000	h	Oficial 1a	22,37000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,37000	€
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	22,37000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	22,37000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	23,12000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,12000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,37000	€
A0137000	h	Ajudant col.locador	19,48000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	19,86000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	19,83000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	19,86000	€
A0140000	h	Manobre	18,69000	€
A0150000	h	Manobre especialista	19,34000	€

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	82,41000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000	€
C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	36,00000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	8,80000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,63000	€
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,75000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	28,42000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,73000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	53,99000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	60,52000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	3,17000	€
CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	6,15000	€

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,63000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,88000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,64000 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000 €
B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF5 IMP(ECI) amb un contingut de fluidificant > 2%	0,26000 €
B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	61,42000 €
B0718U00	m3	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	79,53000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,41000 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,75000 €
B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	1,28000 €
B89Z1CIM	kg	Disolució d'aigua amb ciment portland (al 20 %)	0,12000 €
B965RECT	m	Vorada de 8x15 cm, , de peces prefabricades de formigó rectes	6,85000 €
B9H1185U	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70 , fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari.	8,70000 €
B9H11FIR	m2	Mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rofament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclòs acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polit de la superfície asfàltica mitjançant diamant metàl·lic amb polidora satèl·lit i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPHALT TOP PLUSO o similar	26,20000 €
BD31MAC3	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn	252,50000 €
BD31MAC4	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 40x40 cm. ref. 10640, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn	427,00000 €
BD35123U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa	20,50000 €
BD35143U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x40 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, referència AR40CF, sense tapa, col·locat	30,50000 €
BD7FR110	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	3,57000 €
BDKZ317U	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil classe C-250 según UNE-EN 124, abatible, mides de reixa 560x560 mm, mides de reixa 400x400 mm	35,60000 €
BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,04000 €
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000 €
BFB27400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,75000 €
BFWB2705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	3,96000 €
BFBYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	0,11000 €
BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,02000 €
BJS12040	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	50,82000 €

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJS13040	u	Clau per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	49,28000	€
BJS14040	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	73,15000	€

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		111,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 19,34000	= 20,30700	
				Subtotal:		20,30700	20,30700
Maquinària							
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,73000	= 1,25425	
				Subtotal:		1,25425	1,25425
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,63000	= 0,32600	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 103,30000	= 20,66000	
	B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x 0,09000	= 36,00000	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x 18,88000	= 28,88640	
				Subtotal:		85,87240	85,87240
				COST DIRECTE			107,43365
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %		4,29735
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,73100
P-1	E2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		3,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x 82,41000	= 3,13158	
				Subtotal:		3,13158	3,13158
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			3,13158
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %		0,12526
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,25684
P-2	E222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		7,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143	/R x 50,00000	= 7,15000	
				Subtotal:		7,15000	7,15000

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							7,15000
DESPESES INDIRECTES				4,00 %			0,28600
COST EXECUCIÓ MATERIAL							7,43600
P-3	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		8,32	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,160	/R x 50,00000 =	8,00000	
				Subtotal:		8,00000	8,00000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,00000
COST DIRECTE							8,00000
DESPESES INDIRECTES				4,00 %			0,32000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,32000
P-4	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	Rend.: 1,000		1,97	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 18,69000 =	1,86900	
				Subtotal:		1,86900	1,86900
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,02804
COST DIRECTE							1,89704
DESPESES INDIRECTES				4,00 %			0,07588
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,97292
P-5	E8989CIM	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura de dissolució d'aigua i ciment portland (al 20 %), aplicat amb corró, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	Rend.: 1,000		2,64	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 22,37000 =	2,23700	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x 19,86000 =	0,19860	
				Subtotal:		2,43560	2,43560
Materials							
	B89Z1CIM	kg	Dissolució d'aigua amb ciment portland (al 20 %)	0,550	x 0,12000 =	0,06600	
				Subtotal:		0,06600	0,06600
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,03653
COST DIRECTE							2,53813
DESPESES INDIRECTES				4,00 %			0,10153
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,63966

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça

<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-6	E9232SOR	m2	Estesa de sorra en tongades de fins a 25 cm.	Rend.: 1,000		50,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x 18,69000 =	6,16770	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x 22,37000 =	14,76420	
			Subtotal:			20,93190	20,93190
	Materials						
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,550	x 17,64000 =	27,34200	
			Subtotal:			27,34200	27,34200
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,31398
			COST DIRECTE				48,58788
			DESPESES INDIRECTES		4,00 %		1,94352
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				50,53139
P-7	ED31MAC3	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistencia de 15Kn, col.locada	Rend.: 1,000		268,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 18,69000 =	1,86900	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x 22,37000 =	3,35550	
			Subtotal:			5,22450	5,22450
	Materials						
	BD31MAC3	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox metrica 10, de la casa MACO, resistencia de 15Kn	1,000	x 252,50000 =	252,50000	
			Subtotal:			252,50000	252,50000
	Partides d'obra						
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001	x 107,43365 =	0,10743	
			Subtotal:			0,10743	0,10743
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07837
			COST DIRECTE				257,91030
			DESPESES INDIRECTES		4,00 %		10,31641
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				268,22671

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-8	ED31MAC4	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 40x40 cm. ref. 10640, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox mètrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn, col.locada	Rend.: 1,000			449,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 18,69000	=	1,86900	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x 22,37000	=	3,35550	
				Subtotal:			5,22450	5,22450
Materials								
	BD31MAC4	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 40x40 cm. ref. 10640, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox mètrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn	1,000	x 427,00000	=	427,00000	
				Subtotal:			427,00000	427,00000
Partides d'obra								
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001	x 107,43365	=	0,10743	
				Subtotal:			0,10743	0,10743
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07837
				COST DIRECTE				432,41030
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %			17,29641
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				449,70671
P-9	ED35123U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa, col.locat	Rend.: 1,000			31,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x 22,37000	=	4,47400	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 18,69000	=	5,60700	
				Subtotal:			10,08100	10,08100
Materials								
	BD35123U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa	1,000	x 20,50000	=	20,50000	
				Subtotal:			20,50000	20,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15122
				COST DIRECTE				30,73222
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %			1,22929
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,96150

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-10	ED35143U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x40 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, referència AR40CF, sense tapa, col·locat	Rend.: 1,000		43,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x 22,37000	=	4,92140
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x 18,69000	=	6,16770
				Subtotal:		11,08910	11,08910
Materials							
	BD35143U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x40 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, referència AR40CF, sense tapa, col·locat	1,000	x 30,50000	=	30,50000
				Subtotal:		30,50000	30,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16634
				COST DIRECTE			41,75544
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %		1,67022
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,42565
P-11	ED7FR112	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,014		33,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x 19,48000	=	2,88166
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 22,37000	=	3,30917
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 22,37000	=	2,20611
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 18,69000	=	3,68639
				Subtotal:		12,08333	12,08333
Maquinària							
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,100	/R x 8,80000	=	0,86785
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x 50,00000	=	2,08087
				Subtotal:		2,94872	2,94872
Materials							
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x 0,08000	=	0,08000
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x 5,04000	=	1,66320
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,5964	x 17,64000	=	10,52050
	BD7FR110	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x 3,57000	=	4,28400
				Subtotal:		16,54770	16,54770
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18125
				COST DIRECTE			31,76100
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %		1,27044
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,03144

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-12	EFB27455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig i col.locat al fons de la rasa	Rend.: 1,012		5,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x 23,12000	=	1,82767
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,080	/R x 19,86000	=	1,56996
				Subtotal:		3,39763	3,39763
Materials							
	BFYB2705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	1,000	x 0,11000	=	0,11000
	BFWB2705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,300	x 3,96000	=	1,18800
	BFB27400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 0,75000	=	0,76500
				Subtotal:		2,06300	2,06300
				COST DIRECTE			5,46063
				DESPESES INDIRECTES		4,00 %	0,21843
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,67906
P-13	EG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		3,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 19,83000	=	0,39660
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x 23,12000	=	0,76296
				Subtotal:		1,15956	1,15956
Materials							
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 2,02000	=	2,06040
				Subtotal:		2,06040	2,06040
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01739
				COST DIRECTE			3,23735
				DESPESES INDIRECTES		4,00 %	0,12949
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,36685
P-14	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1,000		19,95	€

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,500	/R x 19,34000	=	9,67000	
				Subtotal:			9,67000	9,67000
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x 50,00000	=	6,05000	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,500	/R x 6,63000	=	3,31500	
				Subtotal:			9,36500	9,36500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,14505
				COST DIRECTE				19,18005
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %			0,76720
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,94725
P-15	F9H1185U	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70 , fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000			9,48	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0019	/R x 22,37000	=	0,04250	
	A0140000	h	Manobre	0,0086	/R x 18,69000	=	0,16073	
				Subtotal:			0,20323	0,20323
Maquinària								
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0012	/R x 66,20000	=	0,07944	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,001	/R x 53,99000	=	0,05399	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0012	/R x 60,52000	=	0,07262	
				Subtotal:			0,20605	0,20605
Materials								
	B9H1185U	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70 , fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari.	1,000	x 8,70000	=	8,70000	
				Subtotal:			8,70000	8,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00305
				COST DIRECTE				9,11233
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %			0,36449
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,47682
P-16	F9H11FIR	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rofament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclòs acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polit de la superfície asfàltica mitjançant diamant metàl·lic amb polidora satèl·lit i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPHALT TOP PLUSO o similar	Rend.: 1,000			28,11	€

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0038	/R x 22,37000	=	0,08501	
	A0140000	h	Manobre	0,0172	/R x 18,69000	=	0,32147	
Subtotal:						0,40648	0,40648	
Maquinària								
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,002	/R x 53,99000	=	0,10798	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,0024	/R x 60,52000	=	0,14525	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0024	/R x 66,20000	=	0,15888	
Subtotal:						0,41211	0,41211	
Materials								
	B9H11FIR	m2	Mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rodament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclòs acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polit de la superfície asfàltica mitjançant diament metàl·lic amb polidora satèl·lit i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPHALT TOP PLUSO o similar	1,000	x 26,20000	=	26,20000	
Subtotal:						26,20000	26,20000	
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,00610	
COST DIRECTE							27,02469	
DESPESES INDIRECTES						4,00 %	1,08099	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							28,10567	
P-17	F9J12E4U	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECl), amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000			0,40 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0025	/R x 19,34000	=	0,04835	
Subtotal:						0,04835	0,04835	
Maquinària								
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0025	/R x 28,42000	=	0,07105	
Subtotal:						0,07105	0,07105	
Materials								
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF5 IMP(ECl) amb un contingut de fluidificant > 2%	1,000	x 0,26000	=	0,26000	
Subtotal:						0,26000	0,26000	
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,00073	
COST DIRECTE							0,38013	
DESPESES INDIRECTES						4,00 %	0,01521	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							0,39533	

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-18	FDKZ317U	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil classe C-250 según UNE-EN 124, abatible, mides de reixa 560x560 mm, mides de reixa 400x400 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			59,88	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 22,37000	=	10,06650	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 18,69000	=	8,41050	
Subtotal:							18,47700	18,47700
Materials								
	BDKZ317U	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil classe C-250 según UNE-EN 124, abatible, mides de reixa 560x560 mm, mides de reixa 400x400 mm	1,000	x 35,60000	=	35,60000	
Subtotal:							35,60000	35,60000
Partides d'obra								
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x 107,43365	=	3,22301	
Subtotal:							3,22301	3,22301
DESPESES AUXILIARS					1,50 %			0,27716
COST DIRECTE								57,57717
DESPESES INDIRECTES					4,00 %			2,30309
COST EXECUCIÓ MATERIAL								59,88025
P-19	FJS12040	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic i amb clau i colze de connexió, instal·lada	Rend.: 1,383			183,46	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 19,86000	=	1,43601	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 23,12000	=	1,67173	
Subtotal:							3,10774	3,10774
Materials								
	BJS13040	u	Clau per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	1,000	x 49,28000	=	49,28000	
	BJS14040	u	Colze de connexió per a boca de reg de bronze d'1" de diàmetre	1,000	x 73,15000	=	73,15000	
	BJS12040	u	Boca de reg de bronze, per a mànega d'1" de diàmetre, amb tapa superior de plàstic	1,000	x 50,82000	=	50,82000	
Subtotal:							173,25000	173,25000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %			0,04662
COST DIRECTE								176,40436
DESPESES INDIRECTES					4,00 %			7,05617
COST EXECUCIÓ MATERIAL								183,46053

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-20	G965RECT	m	Vorada de 8x15 cm. de peces prefabricades de formigó rectes, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada	Rend.: 1,000		20,52	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0112000	h	Cap de colla	0,030	/R x 21,00000 =	0,63000	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 18,69000 =	3,73800	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,120	/R x 22,37000 =	2,68440	
				Subtotal:		7,05240	7,05240
Maquinària							
	C131U020	h	Retroexcavadora de 50 hp, tipus CAT-416 o equivalent	0,005	/R x 36,00000 =	0,18000	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,030	/R x 1,75000 =	0,05250	
	CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	0,030	/R x 6,15000 =	0,18450	
				Subtotal:		0,41700	0,41700
Materials							
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020	x 2,75000 =	0,05500	
	B0718U00	m3	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,015	x 79,53000 =	1,19295	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000	x 0,41000 =	0,82000	
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	0,100	x 1,28000 =	0,12800	
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,045	x 61,42000 =	2,76390	
	B965RECT	m	Vorada de 8x15 cm, , de peces prefabricades de formigó rectes	1,050	x 6,85000 =	7,19250	
				Subtotal:		12,15235	12,15235
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10579
				COST DIRECTE			19,72754
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %		0,78910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,51664

P-21	K168U001	u	Cala en tot tipus de paviment per a inspecció de instal·lació amb mitjans manuals	Rend.: 1,007		16,10	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x 18,69000 =	14,84806	
				Subtotal:		14,84806	14,84806
Maquinària							
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,200	/R x 3,17000 =	0,62959	
				Subtotal:		0,62959	0,62959

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			15,47765
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %		0,61911
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,09676
P-22	K1RA2TOT	u	Neteja general consistent en : - neteja exterior dels conductes circulars de a.c. penjats a la segona galeria - neteja dels plafons i cartells senyalitzadors - neteja dels paviments de la planta baixa, primera galeria i segona galeria. - neteja dels seients i graderia - neteja de la part interior de les portes exteriors perimetral. En aquesta partida es consideren inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de les tasques descrites.	Rend.: 1,000		4.850,00	€
P-23	K21DFG0U	u	Demolició d'arqueta de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		6,52	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x 18,69000 =	2,80350	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150	/R x 19,34000 =	2,90100	
				Subtotal:		5,70450	5,70450
Maquinària							
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,150	/R x 3,17000 =	0,47550	
				Subtotal:		0,47550	0,47550
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08557
				COST DIRECTE			6,26557
				DESPESES INDIRECTES	4,00 %		0,25062
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,51619
P-24	PPA000SS	pa	Partida alçada per la Seguretat i Salut a l'obra.	Rend.: 1,000		350,00	€
P-25	PPA0LLDM	pa	Partida a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de l'enderroc i de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció	Rend.: 1,000		4.526,31	€
P-26	PPA0REGI	pa	Partida alçada que inclou la recol.locació d'elements existents al redol, consistent en el moviment de tapes, bastiments,i/o elements de instal.lacions i recol.locació segons l'aliniació i rasant indicades.	Rend.: 1,000		25,00	€
P-27	PPA0U001	pa	Partida alçada de previsió per demandes de la Propietat i/o DF. a justificar	Rend.: 1,000		1.250,00	€

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-28	PPAUCREG	u	Partida d'abonament íntegre de connexionat de la nova conducció d'aigua a la xarxa existent, incloent picatge, i accessoris, per a deixar la instal·lació en servei	Rend.: 1,000	55,00	€
P-29	PPAUCSAN	u	Partida d'abonament íntegre per els treballs de connexió de col·lector a xarxa existent, incloent excavació, enderrocs, reposicions de materials i connexió, per a deixar la instal·lació en servei	Rend.: 1,000	125,00	€

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

PR.PRESSUPOST

PRESSUPOST

PR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP
Subobra	00	Treballs previs
Capítol	01	Treballs previs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K168U001	u	Cala en tot tipus de paviment per a inspecció de instal·lació amb mitjans manuals (P - 21)	16,10	5,000	80,50

TOTAL	Capítol	01.00.01			80,50
-------	---------	----------	--	--	-------

Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP
Subobra	00	Treballs previs
Capítol	02	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K21DFG0U	u	Demolició d'arqueta de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 23)	6,52	2,000	13,04

TOTAL	Capítol	01.00.02			13,04
-------	---------	----------	--	--	-------

Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP
Subobra	01	Adequació del terreny
Capítol	01	Condicionament del terreny

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 1)	3,26	240,060	782,60
2	E222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 2)	7,44	14,922	111,02
3	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 3)	8,32	18,960	157,75
4	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 4)	1,97	62,520	123,16
5	F228560F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 14)	19,95	4,679	93,35
6	E9232SOR	m2	Estesa de sorra en tongades de fins a 25 cm. (P - 6)	50,53	2,192	110,76

TOTAL	Capítol	01.01.01			1.378,64
-------	---------	----------	--	--	----------

Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP
Subobra	04	Sistemes de acabats interiors
Capítol	01	Acabats paraments verticals

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E8989CIM	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura de dissolució d'aigua i ciment portland (al 20 %), aplicat amb corró, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (P - 5)	2,64	237,983	628,28

TOTAL	Capítol	01.04.01			628,28
-------	---------	----------	--	--	--------

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

PRESSUPOST

Pàg.: 3

TOTAL	Subcapítol 1	01.05.03.01	348,66
Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP	
Subobra	05	Sistema condicionaments, instal.lacions i serveis	
Capítol	08	Instal.lacions elèctriques	
Subcapítol 1	01	Canalitzacions	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ED35123U	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 30x30x33 cm de mides interiors i 3,5 cm de gruix, referència AR30CFE, sense tapa, col·locat (P - 9)	31,96	4,000	127,84
2	EG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 13)	3,37	157,500	530,78
3	ED31MAC3	u	Tapa de registre reforçada estanca rellenable d'alumini fos de 30x30 cm. ref. 10630, amb junta d'estanqueïtat d'EPM de d. 8 mm, cargols allen d'acer inox mètrica 10, de la casa MACO, resistència de 15Kn, col·locada (P - 7)	268,23	4,000	1.072,92

TOTAL	Subcapítol 1	01.05.08.01	1.731,54
Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP	
Subobra	07	Urbanització dels espais	
Capítol	01	Paviment	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	G965RECT	m	Vorada de 8x15 cm. de peces prefabricades de formigó rectes, inclosa excavació i base de formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió i totes les feines adients, totalment col·locada (P - 20)	20,52	106,000	2.175,12
2	F9J12E4U	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ETI), amb dotació 1 kg/m2 (P - 17)	0,40	2.400,601	960,24
3	F9H1185U	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 S SIL B50/70 , fins a 7 cm. de gruix amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 15)	9,48	2.400,601	22.757,70
4	F9H11FIR	m2	Paviment de mescla bituminosa contínua dissenyada i preparada per a rebre un poliment tipus FIRSAULÓ o similar de 3 cm. de gruix, fabricada a temperatura normal amb betum sintètic amb granulat per a rofament, colors específics àrids tipus FIRSAULÓ o similar, inclòs acabat de paviment d'aglomerat asfàltic consistent en polit de la superfície asfàltica mitjançant diament metàl·lic amb polidora satèl·lit i aplicació de beurada bituminosa, acabat tipus RSASPHALT TOP PLUSO o similar (P - 16)	28,11	2.400,601	67.480,89

TOTAL	Capítol	01.07.01	93.373,95
Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP	
Subobra	08	Varis	
Capítol	01	Varis	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPA0U001	pa	Partida alçada de previsió per demandes de la Propietat i/o DF. a justificar (P - 27)	1,250.00	1,000	1.250,00

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

PRESSUPOST

Pàg.: 4

2	K1RA2TOT	u	Neteja general consistent en : - neteja exterior dels conductes circulars de a.c. penjats a la segona galeria - neteja dels plafons i cartells senyalitzadors - neteja dels paviments de la planta baixa, primera galeria i segona galeria. - neteja dels seients i graderia - neteja de la part interior de les portes exteriors perimetrals. En aquesta partida es consideren inclosos tots els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de les tasques descrites. (P - 22)	4.850,00	1,000	4.850,00
---	----------	---	--	----------	-------	----------

TOTAL	Capitol	01.08.01	6.100,00
Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP	
Subobra	GR	Gestió de residus	
Capitol	01	Residus d'excavació, enderroc i construcció	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPA0LLDM	pa	Partida a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de l'enderroc i de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció (P - 25)	4.526,31	1,000	4.526,31

TOTAL	Capitol	01.GR.01	4.526,31
Obra	01	Pressupost pavimentació redol.TAP	
Subobra	SS	Seguretat i salut	
Capitol	01	Seguretat i salut	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPA000SS	pa	Partida alçada per la Seguretat i Salut a l'obra. (P - 24)	350,00	1,000	350,00
TOTAL	Capitol	01.SS.01				350,00

EUR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

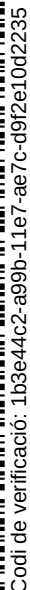
PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

PR.PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST I PRESSUPSOT DE CONTRACTE

PR

Signat per: Esther Esteve Candalija
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



193

Pàg.: 1

EUR

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	113.064,99
13 % Despeses generals SOBRE 113.064,99.....	14.698,45
6 % Benefici industrial SOBRE 113.064,99.....	6.783,90

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 134.547,34

21 % IVA SOBRE 134.547,34.....	28.254,94
--------------------------------	-----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 162.802,28

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
cent seixanta-dos mil vuit-cents dos euros amb vint-i-vuit cèntims

Tarragona, agost de 2017
L'autor del projecte

Signat
Xavier Romani Bové Arqte.

FRANCISCO
JAVIER ROMANI
BOVE



Firmado digitalmente por
FRANCISCO JAVIER
ROMANI BOVE
Fecha: 2017.08.28
19:04:31 +02'00'



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL TARRACO ARENA PLAÇA

6.DC. DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL TARRACO ARENA PLAÇA

DC.DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC.CQ. CONTROL DE QUALITAT

CQ

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Signat per: Esther Esteve Candalija
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indican les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.
Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.
Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
Certificat de garantia del fabricant
Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

CQ

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

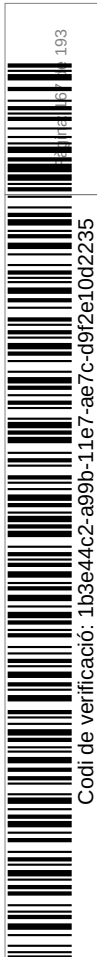
PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

- 1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES
- 2. SUBSISTEMA EVAQUÛACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT
- 3 SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA
- 4. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

CQ

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

- **Excavació:**
 - Control de moviments de l'excavació.
 - Control del material de replè i del grau de compactat.
- **Gestió de l'aigua:**
 - Control del nivell freàtic.
 - Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.
- **Millora o reforç del terreny:**
 - Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.
- **Ancoratges al terreny:**
 - Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

- Control de qualitat de la documentació del projecte:**
 - El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.
- Subministrament i recepció de productes:**
 - Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:**
 - Execució de acord a las especificacions de projecte.
 - Comprovació de vàlvules de desguàs.
 - Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
 - Comprovació de muntatge de canals i embornals.
 - Comprovació del pendent dels canals.
 - Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
 - Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
 - Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
 - Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
 - Prova estanqueïtat parcial.
 - Prova d'estanqueïtat total.
 - Prova amb aigua.
 - Prova amb aire.
 - Prova amb fum.

3. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

- Control de qualitat de la documentació del projecte:**
 - El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.
- Subministrament i recepció de productes:**
 - Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Control d'execució en obra:**
 - Execució d'acord a les especificacions de projecte.
 - Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
 - Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
 - Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
 - Proves de les instal·lacions:

CQ

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Signat per: Esther Esteve Candalià
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

- Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
- Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
- Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
 - a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
 - b) Obtenció del cabdal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
 - c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
 - d) Mesura de temperatures a la xarxa.
 - e) Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

4. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncats i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
 - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Conexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Tarragona, agost 2017

L' autor del projecte

:Xavier Romaní Bové Arqte.

FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE /
num:7724-0

Firmado digitalmente por
FRANCISCO JAVIER ROMANI
BOVE / num:7724-0
Fecha: 2017.08.28 19:04:56
+02'00'

CQ



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

DC.DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

ESS

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

Dades de l'obra

Tipus d'obra: Pavimentació redol Tarraco Arena Plaça. TAP

Emplaçament: Carrer Mallorca 18. 43003 Tarragona

Superfície construïda: 2.391,23 m2

Promotor: Diputació de Tarragona

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: Xavier Romaní Bové

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Xavier Romaní Bové

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia: Plana

Característiques del terreny: Terreny compactat sense afectació de l'agua de pluja

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Tarraco Arena Plaça / TAP

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades: En servei totes les instal·lacions

Ubicació de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres. No intervé

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció	2
2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	2
3. Identificació dels riscos	3
3.01. Mitjans i maquinaria	3
3.02. Treballs previs.....	4
3.03. Enderrocs.....	4
3.04. Moviments de terres i excavacions	4
3.05. Ram de paleta.....	4
3.06. Revestiments i acabats	5
3.07. Instal·lacions	5
4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997).....	5
5. Mesures de prevenció i protecció	6
5.01. Mesures de protecció col·lectiva	6
5.02. Mesures de protecció individual	6
5.03. Mesures de protecció a tercers	7
6. Primers auxilis	7
7. Normativa aplicable.....	7

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzi, estudiï, desenvolupi i complementi les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

ESS

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots

ESS



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL TARRACO ARENA PLAÇA

- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03. Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

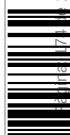
ESS

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL TARRACO ARENA PLAÇA

- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.07. Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

ESS

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL TARRACO ARENA PLAÇA

- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

ESS

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193

Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. Normativa aplicable

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)

ESS

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL TARRACO ARENA PLAÇA	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 24/09/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
ESS	

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL TARRACO ARENA PLAÇA	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75
Tarragona, agost 2017	
L' autor del projecte : Xavier Romaní Bové Arqte.	
FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE	Firmado digitalmente por FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE Fecha: 2017.08.28 19:05:20 +02'00'
ESS	

Signat per: Esther Esteve Candalija
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

DC.DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC.GR. GESTIÓ DE RESIDUS

GR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

193



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

ÍNDEX

- 1. OBJECTE
- 2. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
- 3. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS
- 4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 5. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
- 6. PRESSUPOST
- 7. MARC LEGISLATIU. NORMATIVA

GR

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del projecte de les obres de la pavimentació del redol de la Tarraco Arena Plaça / TAP, consistents en la pavimentació de l'espai central de la TAP, té com objectiu fer una previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residu; d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal.

2. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte, per tal, de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunta la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per una millor gestió de residus:

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		SÍ ☒	No ☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☐	☐
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☐	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	☐	☐
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☐	☐
6	Emmagatzematge adient de materials i productes	☒	☐
7	Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	☒	☐
8	Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	☒	☐

3. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió. Els següents llistats corresponents amb els valors adjuntats a les fitxes de construcció i enderroc

GR

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus

quantitats

codificació

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

DECRET 89/2010. Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:

Pavimentació redal Tarraco Arena Plaça / TAP

Situació:

C. Mallorca 18. (43003) Tarragona

Municipi:

Tarragona

Comarca:

Tarragonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terma vegetal	0,00	0,00
pedrapi	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	269,25	269,25
Totals d'excavació	269,25 t	269,25 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra autoritzada, no es consideren residus sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	no	si	no	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes, m³	Pes	Volum aparent, m³	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m³)	(tones)	(m³/m³)	(m³)
obra de fabrica	170102	0,542	0,512	0,000
fornigó	170101	0,064	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
Envà cartó-guix 8 cm. de guix	0,022	0,000	0,080	0,000
Paviment pvc 2mm	0,004	0,000	0,002	0,000
Totals d'enderroc	0,7556	0,00 t	0,8364	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació re	Pes, m³	Pes	Volum aparent, m³	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m³)	(tones)	(m³/m³)	(m³)
sobrança d'execució	0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fabrica	170102	0,0150	0,0407	0,0000
fornigó	170101	0,0220	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0104	0,0000
paper i cartó	170904	0,0030	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0018	0,0000
Totals de construcció	0,09 t	0,00 m³		

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Signat per: Esther Esteve Candaliya
Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D
Data: 05-10-2017 09:01:54
Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

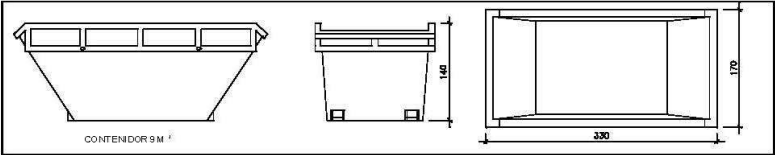
PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

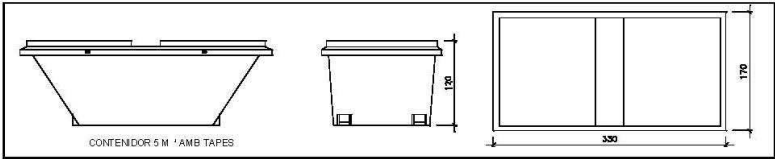
documentació gràfica

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



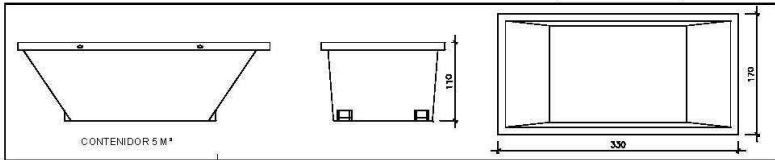
Contenedor 9 m³. Apte per a: formigó, ceràmics, petris i fust:

unitats: -



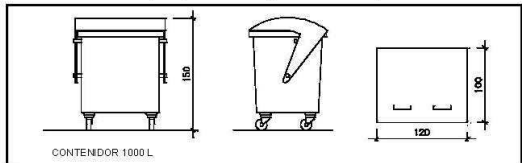
Contenedor 5 m³. Apte per a: plàstics, paper i cartró, metalls i fusta:

unitats: -



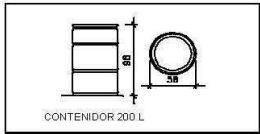
Contenedor 5 m³. Apte per a: formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls:

unitats: -



Contenedor 1000 L. Apte per a: paper i cartró, plàstics:

unitats: -



Bidó 200 L. Apte per a: residus especials:

unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com:

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beures de formigó, etc.)	-
	-
	-

GR

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
finança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	323,10 T	323,10 T
Total construcció i enderroc (tones)	0,00 T	0,00 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a:

L'Ajuntament d'/de Tarragona

Càlcul de la fiança

Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			0,0 Tones
Total fiança **			150,00 euros

* Traspasar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€

Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

GR

Signat per: Esther Esteve Candaliya

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça <https://egovern.altanet.org/valida/>

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la de dins de l’obra i la de fora de l’obra.

Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres d’edificació, tant d’obra Nova com d’enderrocs esta formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquests sempre han d’anar separats de la resta).

Es recomana que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l’obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s’ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d’on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l’abocament a dipòsit controlat.

Resum de la gestió dels residus dintre de l’obra:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L’OBRA	
1 Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l’obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d’1 de febrer, s’ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d’elles, la quantitat prevista de generació per al total de l’obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 160 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 80 T ☐ Metall: 4 T ☐ Fusta: 2 T ☐ Vidre: 2 T ☐ Plàstic: 1 T ☐ Paper i Cartró: 1 T. (A partir de dos anys de l’entrada en vigor d’aquest Real Decret (14 de febrer del 2010), les quantitats passaran a ser la meitat).
Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l’emmagatzematge d’aquest tipus de residu. Entre d’altres recomanacions, es destaquen les següents: – No tenir-los emmagatzemats a l’obra més de 6 mesos. – El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d’obra, per tal d’evitar vessaments accidentals – Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s’hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes.

GR

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

	– Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. – Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites – Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2 Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (m3): 0m3 Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): 0 (m3): 0
3 Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: fusta  ferralla  paper i cartró  plàstic  cables elèctrics 
Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

GR



Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Les options externes de gestió són:

GR

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

5. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Al Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte, s'afegeixen les Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció que regulin les feines d'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció dintre de l'obra.

1.- Amb caràcter General:

Gestió de residus de construcció i demolició

Gestió de residus segons RD 105/2008, realitzant-se la seva identificació conformement a la Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o les seves modificacions posteriors. La segregació, tractament i gestió de residus es realitzarà mitjançant el tractament corresponent per part d'empreses homologades mitjançant contenidors o sacs industrials.

Certificació dels mitjos empleats

És obligació del contractista proporcionar a la Direcció facultativa de l'obra i a la Propietat dels certificats dels contenidors emprats així com dels punts d'abocament final, ambdós emesos per entitats autoritzades.

Neteja de les obres

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant d'enderrocs com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades perquè l'obra present bon aspecte.

2.- Amb caràcter Particular:

Prescripcions a incloure en el plec de prescripcions tècniques del projecte (es marquen aquelles que son d'aplicació a l'obra):

- . Per als enderrocaments: es realitzaran actuacions prèvies tals com fitacions, apuntalaments, estructures auxiliars...per a les parts o elements perillós, referits tant a la pròpia obra com als edificis confrontants. Com norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminats i/o perillosos tan prompte com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, marbres...). Seguidament s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteries i altres elements que ho permetin.
- . El dipòsit temporal dels enderrocs, es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1m³, amb la ubicació i condicionat al que referent a això estableixin les ordenances municipals. Aquest dipòsit en apilaments, també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus
- . El dipòsit temporal per a RCDs valoritzables (fustes, plàstics, metalls, ferralla...) que es realitzi en contenidors o apilaments, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada
- . Els contenidors haurien d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i contar amb una banda de material reflectant d' almenys 15cm al llarg de tusso el seu perímetre. En els mateixos haurà de

GR

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

figurar la següent informació: Raó social, CIF, telèfon del titular del contenidor / envàs i el nombre d'inscripció en el registre de transportistes de residus. Aquesta informació també haurà de quedar reflectida en els sacs industrials i altres mitjans de contenció i magatzematge de residus.

. El responsable de l'obra a la que presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per a evitar el dipòsit de residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats, o coberts almenys, fora de l'horari de treball, per a evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra a la qual presten servei.

. En l'equip d'obra haurien d'establir-se els mitjans humans, tècnics i procediments per a la separació de cada tipus de RCD

. S'atendran els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de llicència d'obres...), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les quals és viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de reciclatge o gestors de RCDs adequats. L'Adreça d'Obra serà la responsable de prendre l'última decisió i de la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.

. S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs que la destinació final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora...) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria que tingui atribucions per a això, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per aquesta Conselleria i inscrits en el registre pertinent. Es portarà a terme un control documental en el qual quedaran reflectits els avals de retirada i lliurament final de cada transport de residus.

. La gestió tant documental com operativa dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderrocament o de nova planta es regiran conforme a la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals. Així mateix els residus de caràcter urbà generats en les obres (restes de menjars, envasos...) seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipal corresponent.

. S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels apilaments o contenidors d'enderrocs amb components perillosos.

Definicions. (Segons article 2 RD 105/2008).

- **Productor** dels residus, que és el titular del bé immoble en qui resideix la decisió de construir o demolir. S'identifica amb el titular de la llicència o del bé immoble objecte de les obres.
- **Posseïdor** dels residus, que és qui executa l'obra i té el control físic dels residus que es generen en la mateixa.
- **Gestor**, qui duu el registre d'aquests residus en última instància i qui ha d'atorgar al posseïdor dels residus, un certificat acreditatiu de la gestió dels mateixos.
- **RCD**, Residus de la Construcció i la Demolició
- **RSU**, Residus Sòlids Urbans
- **RNP**, Residus NO perillosos
- **RP**, Residus perillosos

GR

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

6. PRESSUPOST

Pavimentació redol
Tarraco Arena Plaça. TAP

PRESSUPOST						Pàg.: 1
Obra	01	Pressupost pavimentació redol TAP				
Subobra	GR	Gestió de residus				
Capítol	01	Residus d'excavació, enderroc i construcció				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA0LLDM	pa	Partida a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de l'enderroc i de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció (P - 1)	4.526,31	1,000	4.526,31
TOTAL		Capítol	01.GR.01			4.526,31

7. ASPECTES A TENIR EN COMPTE EN EL PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'Estudi de Gestió de residus i desenvolupar el Pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la Normativa d'aplicació.

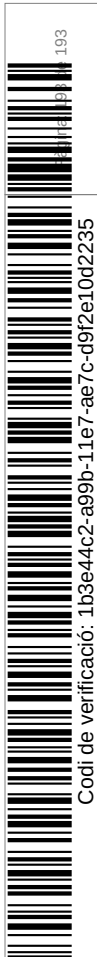
Caldria que el Pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada aprovat aquest document pel promotor i la direcció facultativa.

El Pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

8. MARC LEGISLATIU. NORMATIVA

- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant (" BOE 86, d'11-4-2006)
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.

GR



Codi de verificació: 1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235

PROJECTE DE LA PAVIMENTACIÓ DEL REDOL
TARRACO ARENA PLAÇA

- Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos.
- Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006.
- Ley 10/98, de 21 de abril, de residuos.
- Ley 10/98, de 21 de abril, de residuos.

Tarragona, agost 2017

L' autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

FRANCISCO JAVIER ROMANI BOVE /
num:7724-0

Firmado digitalmente por
FRANCISCO JAVIER ROMANI
BOVE / num:7724-0
Fecha: 2017.08.28 19:05:48
+02'00'

GR

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=1b3e44c2-a99b-11e7-ae7c-d9f2e10d2235>

Signat per: Esther Esteve Candalià

Càrrec: CAP D'UNITAT ADMINISTRATIU/IVA DE COORDINACIÓ DE L'OFICINA D

Data: 05-10-2017 09:01:54

Comentari: Diligència: Original electrònic signat consta en l'expedient