Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR

TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

XAVIER ROMANÍ BOVÉ ARQTE.

ABRIL 2016

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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

AN Annexes

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

Pressupost de contracte

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 i d'enderroc

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

1.M. MEMÒRIA

M

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

M. MEMORIA

M.MO. INDEX

M0

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

M0 ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD Dades generals

DD 1 Contingut de l'encàrrec

DD 2 Identificació i agents del projecte

DD 3 Relació de documents complementaris i tècnics redactors

MD Memòria descriptiva

MD 1 Objecte del projecte

MD 2 Antecedents

2.1 Requisits normatius

2.2 Requisits derivats de l'encàrrec

2.3 Antecedents, condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic.

MD 3 Descripció del projecte

3.1 Descripció general de la solució adoptada

3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

3.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Descripció bàsica dels sistemes constructius

3.4 Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici

MD 4 Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici

4.0 Relació de requisits a complimentar

4.1 Utlització: Condicions funcionals relatius a l'ús de l'edifici. Requisits i prestacions de l'edifici

4.2 Accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici

4.3 Seguretat estructural. Requisits i prestacions de l'edifici

4.4 seguretat en cas d'incendi. Requisits i prestacions de l'edifici

4.5 Seguretat d'utilització i accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici

4.6 Salubritat. Requisits i prestacions de l'edifici

4.7 Protecció enfront del soroll. Requisits i prestacions de l'edifici

4.8 Estalvi d'energia

4.9 Ecoeficiència. Requisits i prestacions de l'edifici

MD 5 Fitxes resum

MD 6 Fotografies de l'estat actual

MC Memòria constructiva

MC 0 Treballs previs i replanteig general

MC 2 Sistema estructural

MC 3 Sistema d'envolvent

MC 5 Sistema d'acabats interiors

MC 6 Sistemes de condicionaments i instal.lacions

ME Memòria d'execució

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

CN **Normativa aplicable**

AN **Annexes**

UM Compliment de normativa

CTE es Compliment CTE. Annex càlcul

MO

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

M. MEMORIA

M.DD. DADES GENERALS

DD

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

DD.1 Contingut de l'encàrrec

Abast de la intervenció:

Aquest projecte fa referència a la comanda referència Exp.800433-2014-063-4040-000502 de la Diputació de Tarragona.

L'objecte d'aquest projecte és la redacció del projecte executiu de l'acabament de la instal·lació d'un muntacàrregues a l'exterior de la Tarraco Arena Plaça TAP.

Basant-se en les reunions amb el responsable de l'Àrea Tècnica i d' Enginyeria. Medi Ambient, Salut Pública, Enginyeria Municipal i Territori. Àrea SAM, 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 l'acabament de la instal·lació d'un muntacàrregues a l'exterior de la Tarraco Arena Plaça TAP.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

DD.2 Identificació i agents del projecte

FITXA 01 Agents del projecte

Projecte:

Títol del projecte: Acabament de la instal·laciód'un muntacàrregues a l'exterior de la Tarraco Arena Plaça. Tarragona
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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

DD 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, abril 2016

L' autor del projecte
:
Xavier Romaní Bové Arqte.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

M. MEMORIA

M.MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MD 1. Objecte del projecte

L'objecte del projecte és la de l'acabament de la instal·lació d'un muntacàrregues a l'exterior de l'edifici de la Tarraco Arena Plaça (TAP) de Tarragona.

El promotor de les obres contemplades al present projecte és la Diputació de Tarragona

En una primera fase s'ha construït la fonamentació, i la base de formigó armat sobre la que descansarà l'estructura metàl·lica, amb projecte s'acabarà la instal.lació per deixar.la operativa en compliment dels criteris fixats per la propietat.

Es construirà enfrontat a la façana de l'edifici de la TAP, a 6 m. de distància entre els eixos 24 i 25. Connectarà amb les galeries de la primera i segona planta mitjançant passeres.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MD 2. Antecedents

MD 2.1 Requisits normatius

- Normatives urbanístiques i ordenances municipals.

-Codi Tècnic de l'Edificació – CTE
Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006). Igualment es dóna compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

MD 2.2 Requisits derivats de l'encàrrec

Els requisits generals de l'encàrrec als que dóna resposta el projecte són els següents:

Part 1: Assistència tècnica per a la redacció del projecte executiu incloent la redacció del projecte bàsic, i, la redacció del projecte executiu i l'estudi de seguretat i salut.

Part 2: Direcció facultativa de les obres que inclou la direcció de l'obra.

MD 2.3 Antecedents, condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic

En data de 10 de desembre del 2001 La Diputació de Tarragona van signar un conveni amb l'Ajuntament de Tarragona en el que es comprometien a contractar el projecte de remodelació i cobriment de la Plaça de braus de Tarragona, per l'interès que les dues Corporacions tenen la primera en adequar la Plaça a les normes de seguretat i la segona en poder utilitzar-la per diversos actes i actuacions fora de temporada dels espectacles taurins.

En data de 15 d'octubre de 2004 la Diputació per acord de Govern, després de cursar invitacions a tres empreses especialitzades, va adjudicar "L'estudi de solucions per cobrir la plaça de braus de Tarragona" a l'empresa FHECOR, Ingenieros Consultores, SA.

En data 24 de febrer de 2005, la Junta de Portaveus de la Diputació de Tarragona va escollir la solució de coberta que planteja la part central retràctil, amb tancament de xapa a la part fixa i vidre a la part mòbil, i es va acordar l' iniciació de la tramitació administrativa per a la contractació de la redacció dels següents projectes tècnics:
. projecte de cobriment de la Plaça de Braus, anàlisi de l'estat actual de l'estructura i projecte de rehabilitació i reforç estructural.
. projecte de remodelació de la Plaça de Braus
. projecte de Estudi Acústic de la Plaça de Braus.

En data de 22 de juny de 2005, es contracta a l'autor d'aquest projecte, la redacció del projecte de la Remodelació de la Plaça de Braus.

El projecte de remodelació va consistir en l'adaptació de l'immoble per la celebració de curses de braus, espectacles musicals, competicions esportives, concursos de castells i altres tipus d'espectacles o manifestacions de caire massiu, amb adaptació a la normativa específica de mesures de seguretat i accessibilitat, evacuació i protecció contra incendis.

També la remodelació de les localitats, augmentant les condicions de confort, visibilitat i accessibilitat, amb el màxim d'aforament possible. Adaptació dels espais taurins a la reglamentació actual i al compliment i al compliment sanitari del mateix. Dotació de les dependències necessàries per l'ús polivalent de la plaça. Remodelació de totes les instal·lacions, d'enllumenat artificial, de megafonia, d'enllumenat d'emergència i de senyalització, etc.

En l'actualitat han estat executades la totalitat de les obres del complex de la Tarraco Arena Plaça (TAP), inclòs un edifici annex que ha acollit els espais que a conseqüència de la remodelació s'han vist afectats.

A l'exterior també s'ha adaptat l'espai dels antics corrals per activitats a l'aire lliure i està en procés d'urbanització l'explanada entre els dos edificis principals.

Es troba dins del recinte interior i tancat de la Tarraco Arena Plaça.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

L'entorn urbà és d'edificis residencials segons ordenació d'illa tancada, que tenen una alçària de sis o set plantes d'alçada.

MD 3 Descripció del projecte

MD 3.1 Descripció general de la solució adoptada

Consistirà en la construcció d'una estructura formada per perfils metàl·lics de planta quadrada de mides 2,80 x 2,80 m. i de 14,35 m. d'alçària que allotjarà un muntacàrregues per el subministre de càrrega a les galeries de la planta primera i planta segona. Estarà tancada amb una planxa metàl·lica perforada que amagarà la vista de la plataforma.

Al costat visible des de l'entrada al recinte hi haurà el logo de la TAP que anirà retroiluminat de forma automàtica mitjançant un dispositiu crepuscular quan el nivell lumínic ambiental sigui baix.

Aquesta estructura està separada de l'edifici de la TAP una distància de 6 m., i s'unirà a cadascun del nivells amb dues passeres també d'estructura de perfils metàl·lics de 1,50 m. d'amplada.

Per la connexió amb l'edifici es desmuntaran les finestres de les dues plantes i seran substituïdes per unes portes d'aspecte similar a la carpinteria existent i que asseguraran l'aïllament acústic

Els mecanismes de control i comandament estaran dins d'un armari situat a uns 3m. de l'estructura del muntacàrregues.

L' ús previst per a la instal·lació, és la càrrega de materials. No és apte per l'ús de persones

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MD 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

Fitxa 02 Dades urbanístiques

Projecte:

Títol del projecte: Acabament d ela instal·lació d'un muntacàrregues exterior a la Tarraco Arena Plaça. TAP
Emplaçament: Carrer Mallorca 18. 43003 Tarragona (Tarragonès)

Dades urbanístiques:

Planejament general vigent	Pla General d'Ordenació Urbana del Municipi de Tarragona
Data d'aprovació	Aprovat definitivament 10/01/1995 text refós 25/01/1995
Planejament complementari	-
Data d'aprovació	-
Qualificació urbanística	Sistema d'equipaments públics d'àmbit supramunicipals. Clau 7a2o
Classificació del sòl	Sòl urbà consolidat
Usos previstos pel planejament	Equipaments de la zona del casc
Superfície de la parcel·la	7.120 m2 (tot el recinte de la TAP)

Condicions d'edificació

Paràmetres normativa			Paràmetres projecte		
Parcel·la mínima:	--	m^2	Parcel·la:	7.120	m^2
Ocupació de parcel·la:	Segons necessitat equipament	% sòl	Ocupació de parcel·la:	4,64%	% sòl
Volum edificable:	Segons necessitat equipament	m^3/m^2 sòl	Volum edificat :	2.716,20	m^3/m^2 sòl
Sostre edificable:		m^2/m^2 sòl	Sostre edificat:	776,06	m^2/m^2 sòl
Alçada reguladora:	PB+2PP+PBad. 3,35m.	m	Alçada reguladora edificada:	PB+2PP+PBad. 3,35m	m
Densitat:	-	m^2/habit.	Densitat:		m^2/habit
Separació a límit de parcel·la:	aliniació a vial	m	Separació a límit de parcel·la:	Interior parcel·la	m
Separació a carrer /s:	Alineació a vial	m	Separació a carrer /s:	Interior parcel·la	m
Profunditat edificable:	Segons PEMU	m	Profunditat edificada:	Interior parcel·la	m
Alçada màx./mín. planta baixa:		m	Alçada lliure planta baixa:		m
Alçada mínima planta pis:	-	m	Alçada lliure planta pis:		m

Regeix el següent planejament :

. Pla General d'Ordenació Urbana del Municipi de Tarragona
Sistema d'equipaments públics d'àmbit supramunicipals Clau 7a2o
Equipament núm. 38 volum II de zones verdes
Equipaments de la zona del casc
Catalogat dins del Pla Especial per a la conservació i la valoració del Patrimoni historicoartístic. Grau de protecció A (BCIL).
. Pla Especial de millora urbana d'ordenació de volums del recinte de la plaça de braus de Tarragona

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MD 3.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Descripció bàsica dels sistemes constructius

L'edifici s'ha dissenyat pensant en materials durables que facilitin els seu futur manteniment i en la optimització de materials i les seccions constructives s'ajusten a les càrregues que han de suportar.
Els materials utilitzats no tindran components tòxics.

SISTEMA ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA

L'estructura objecte de la present memòria correspon al projecte d'una instal·lació d'un muntacàrregues

La geometria en planta de la nova edificació és: la torre que forma el muntacàrregues és un quadrat de mides 2,80x2,80m unit a l'edifici existent de la Tarraco Arena mitjançant una passera de mides 6,00x1,58m aproximadament.

A continuació es detallen aquells aspectes més significatius que defineixen l'estructura d'aquests elements:

Muntacàrregues: L'estructura de la torre es resol mitjançant pòrtics articulats formalitzats per perfils tubulars i travats mitjançant diagonals en totes les seves cares, tal i com s'indica als plànols d'estructura. La torre ha estat calculada com element exempt i autoestable per tal de transmetre les mínimes càrregues a l'edifici existent.

Pilars: estaran formats per perfils tubulars quadrats tipus #140.6 , segons s'indica als plànols corresponents. Aquests pilars tindran la corresponent placa d'ancoratge al peu per formalitzar la connexió amb els murets de formigó armat que arrenquen de la fonamentació segons els detalls d'estructura. Veure la geometria de la placa, ja que aquesta serà continua en tot el tester del muret.

Bigues: seran també tubulars quadrats tipus #120.6 soldats als pilars. Les dues bigues que reben la passera tindran una secció més gran de # 160.120.6.

Diagonals: aquests elements es formalitzen amb tubulars tipus #100.60.6 units a l'estructura principal mitjançant les corresponents cartel·les definides als detalls d'estructura. En els trams d'alçada menor (veure la geometria en alçat) es col·locaran uns muntants de la mateixa secció que les diagonals per tal de rigiditzar aquestes zones sense diagonals.

Passera: er resoldre la passera s'ha considerat la geometria de la barana com una biga tipus Vierendel, de manera que estarà formalitzada per dues bigues paral·leles calculades per aguantar les accions verticals. Aquestes tindran un cordó superior i uns muntants verticals tipus #100.50.6 i un cordó inferior format per un perfil compost per una platina de 10x250mm de secció soldada a una UPN-120.

Aquesta UPN formalitzarà tot el perímetre de la passera. Per tal de fer front a les accions horitzontals originades pel vent, el solat de la passera serà també una encavallada. Aquesta tindrà, dos cordons inferior i superior, format pel perfil compost abans descrit i uns muntants i diagonals formats per #100.50.6.

La passera es vincularà a la torre segons els detalls adjunts als plànols d'estructura i a l'edifici existent mitjançant una placa d'ancoratge on es recolzarà la passera a través d'un pern que permetrà el moviment de la torre per tal de no transmetre accions de tracció innecessàries al mur existent.

Per més informació sobre el dimensionat, armat i resolució constructiva veure indicacions segons plànols de projecte (plànol de planta, armats i detalls corresponents).

SISTEMA ENVOLVENT

Façanes
Amb safates d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada , que omple els interespais que forma l'estructura metàl·lica.

Substitució dels tancaments existents a les obertures de connexió, per vidrieres de característiques iguals a les existents

Coberta
Amb xapa metàl·lica galvanitzada

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

SISTEMA D'ACABATS

L'estructura metàl·lica anirà pintada.

El paviment en general serà de terratzo. Els vestidors i serveis es pavimentarà amb rajola ceràmica gres antilliscant.

SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS

- Electricitat

La previsió de potència per a la instal·lació és de 5 kW.

La instal·lació elèctrica es realitzarà d'acord amb el Reglament electrotècnic de baixa tensió vigent Reial Decret 842/2002 i de les seves instruccions tècniques complementàries, en especial de la ITC-BT-28 referent a locals de pública concurrència.

La instal·lació elèctrica es realitzarà amb conductors aïllats, per l'interior de tubs protectors en muntatge vist o soterrat, del tipus no propagador de flama, emissió de fums i opacitat reduïda. Els diàmetres d'aquests tubs estaran d'acord amb el nombre de conductors que passin pel seu interior, i de les seccions dels mateixos.

Com a norma general, un únic tub, contindrà conductors d'un mateix i únic circuit, no obstant podrà contenir conductors de diferents circuits si tots els conductors estan aïllats per la màxima tensió de servei.

Tots els circuits parteixen del mateix interruptor general de comandament i protecció, sense interposició d'aparells que transformin la corrent, i cada circuit està protegit per separat per sobreintensitats.

La tipologia d'aparells d'enllumenat serà la següent:

Aplics amb làmpada de baixa consum als exteriors.

MD 3.4 Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici

Fitxa 03 Quadres comparatius de superfícies

Projecte:	
Títol del projecte:	Acabament d ela instal·lació d'un muntacàrregues exterior a la Tarraco Arena Plaça. TAP
Emplaçament:	Carrer Mallorca 18. 43003 Tarragona (Tarragonès)

La superfície construïda és de 38,52 m2

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MD 4 Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici

MD 4.0 Relació de requisits a complimentar

Les solucions adoptades en el projecte tenen com a objectiu que l'edifici disposi de les prestacions adequades per a garantir els requeriments bàsics de qualitat que defineix el CTE:

Són requisits bàsics, conforme a la Llei d'Ordenació de l'Edificació, els relatius a la funcionalitat, seguretat i habitabilitat.

S'estableixen aquests requisits amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, davant els edificis projectar-se, construir-se, mantenir-se i conservar-se de tal forma que se satisfacin aquests requisits bàsics.

Requisits bàsics relatius a la funcionalitat:

Utilització, de tal forma que la disposició i les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions facilitin l'adequada realització de les funcions previstes en l'edifici.

Requisits bàsics relatius a la seguretat:

Seguretat estructural, de tal forma que no es produeixin en l'edifici, o parts del mateix, danys que tinguin el seu origen o afectin a la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici.

Seguretat en cas d'incendi, de tal forma que els ocupants puguin desallotjar l'edifici en condicions segures.

Seguretat d'utilització, de tal forma que l'ús normal de l'edifici no suposi risc d'accident per a les persones.

Requisits bàsics relatius a la habitabilitat:

No és d'aplicació

MD 4.1 Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici. Requisits i prestacions de l'edifici

L'edifici només es podrà destinar als usos de persones, solament està destinat a la càrrega i descàrrega de materials,. Les persones manipularan la instal.lació externament a la mateixa.

Les dependències no han de superar els paràmetres d'ocupació que s'estableixen en la llicència i han de tenir els usos previstos en el projecte per a cada una.

L'ús de les instal·lacions queda limitat al compliment dels paràmetres. i a un correcte manteniment de les instal·lacions.

MD 4.2 Accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici

No és d'aplicació

MD 4.3 Seguretat estructural. Requisits

Objecte

Aquest Document Bàsic (DB) té per objecte establir les regles i procediments de les exigències bàsiques de seguretat estructural. La correcta aplicació del conjunt de DB suposa que s'ha de complir els requisits bàsics "Seguridad estructural".

Tant l'objectiu del requisit bàsic "Seguridad estructural", com les exigències de l'article 10 de la Part I d'aquest CTE i son les següents:

Article 10. Exigències bàsiques de seguretat estructural (SE)

1. L'objectiu del requisit bàsic "Seguridad estructural" consisteix en assegurar el *comportament estructural adequat en front* a les *accions i influències* al estar sotmès durant la seva *construcció i ús previst*.

2. Per satisfer aquest objectiu, els *edificis es* projectaran, fabricaran, de manera que compleixin amb una fiabilitat adequada les exigències bàsiques en els apartats següents.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

3. Els Documents Bàsics "DB-SE Seguridad Estructural", "DB-SE-AE "DB-SE-C Cimientos", "DB-SE-A Acero", "DB-SE-F Fábrica" y "DB-SE- paràmetres objectius i procediments el compliment del qual asseguri la satisfacció bàsica i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requisit estructural.

4. Les estructures de formigó estan regulades per la Instrucció del Formigó

10.1. Exigència bàsica SE 1: Resistència i estabilitat

La resistència i l'estabilitat seran les adequades per que no se generin que es mantingui la resistència i la estabilitat enfront a les *accions i influències* en fases de *construcció i usos previstos dels edificis*, i que un cas extraordinari conseqüències desproporcionades respecto a la causa original, i que es faciliti el *manteniment*

Verificació de la estabilitat

Ed,dst ≤Ed,stb	**Ed,dst:** valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores **Ed,stb**: valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

Verificació de la resistència de l'estructura

Ed ≤Rd	Ed : valor de càlcul de l'efecte de les accions Rd: valor de càlcul de la resistència corresponent

10.2. Exigència bàsica SE 2: Aptitud al servei

L' aptitud al servei serà conforme amb l''*us previst* de l'*edifici*, de manera que *deformacions inadmissibles*, es limitin a un nivell acceptable la probabilitat d'*inadmissible i* no es produeixin *degradacions* o anomalies *inadmissibles*.

Aptitud de servei	ESTAT LÍMIT DE SERVEI Situació que de ser superada afecta: - el nivell de confort i benestar dels usuaris - correcte funcionament de l'edifici - aparença de la construcció

Verificació de l'aptitud de servei

Es considera un comportament adequat en relació amb les deformacions, les vibracions o el deteriorament si es compleix que l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible establert amb aquest efecte.

Fletxes	La limitació de fletxa activa establerta en general és de 1/500 de la llum
Desplaçaments horitzontals	El desplom total límit és 1/500 de l'altura total

MD 4.4 Seguretat en cas d'incendi. Requisits i prestacions de l'edifici

No és d'aplicació

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MD 4.5 Seguretat d'utilització i Accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici

DB SU 1- Seguretat enfront al risc de caigudes

1. Lliscament dels terres
Els paviments projectats compliran els valors Rd en funció del seu ús previst:

-Superfícies interiors seques p<6% No és d'aplicació
-Superfícies interiors. Escales No és d'aplicació
-Superfícies interiors humides p<6% No és d'aplicació
-Superfícies exteriors Tipus 3 Rd>45. Paviment de tarima tecnològica

2. Discontinuïtats en el paviment.
No hi ha en el projecte discontinuïtats o irregularitats amb diferència de nivell superior a 6 mm.

3. Desnivells
Tractament dels desnivells
La zona d' accés no compta amb desnivells.

Les barreres de protecció de l'edifici projectat compleixen:
-no son escalables
-no compten amb elements de recolzament en la franja entre 20cm. i 70cm.
-Suporten una força horitzontal de 0.8Kn/m

4. Escales
4.1.Escales ús restringit.
No és d'aplicació

4.2.Escales ús general
No és d'aplicació

4.3. Rampes
No és d'aplicació

4.4.Passadissos esglaonats
No és d'aplicació

5. Neteja dels vidres exteriors
No és d'aplicació

Secció -DB SU 2- Seguretat enfront al risc d' impacte o d' enganxades

1. Impactes
No és d'aplicació

2. Enganxades.
No és d'aplicació

Secció DB SU 3- Seguretat enfront al risc d' immobilització en recintes tancats

1. Recintes
No és d'aplicació

Secció -DB SU 4- Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

1. Enllumenat normal

Zona			Il·luminació mínima[lux]
Exterior	Exclusiva per a persones	Passera	10
		Resta de zones	5
	Per a vehicles o mixtes		10

factor d'uniformitat mitjà fu ≥ 40%

2. Enllumenat d' emergència
No és d'aplicació

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Secció -DB SU 5- Seguretat enfront al risc causat per situacions amb alta ocupació.

No és d' aplicació

Secció DB SU 6- Seguretat enfront al risc d' ofegament

No és d' aplicació

Secció DB SU 7- Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

No és d' aplicació

Secció SU 8. Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

No és d' aplicació

MD 4.6 Salubritat. Requisits

No és d' aplicació

MD 4.7 Protecció enfront del soroll. Requisits i prestacions de l'edifici

No és d' aplicació

MD 4.8 Estalvi d'energia

No és d' aplicació

MD 4.9 Ecoeficiència. Requisits i prestacions de l'edifici

No és d' aplicació

Tarragona, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MD 5 Fitxes resum

FITXA 04 – Resum de característiques econòmiques

Superfícies (m2)

Superfície parcel·la ocupada	0,00	Sup. construïda reforma	38,52
Superfície parcel·la sense ocupar	0,00	Superfície construïda	38,52
Superfície parcel·la total	0,00	Superfície urbanització	0,00

PEM Pressupost d'execució material per capítols

00 Treballs previs	3.510,26 €	5,07%
01 Moviment de terres	**4**,11 €	0,01%
02 Sistema estructural	12.006,82 €	17,36%
03 Sistema d'envolvent	27.200,52 €	39,32%
04 Sistema de compartimentació i acabats interior	193,43 €	0,28%
05 Sistema d'acondicionaments i instal·lacions	21.168,16 €	30,60%
06 Equipament	0,00€	0,00%
07 Urbanització	0,00 €	0,00%
08 Instal·lacions provisionals d'obra	0,00 €	0,00%
09 Partides alçades	4.000,00 €	5,78%
GR Gestió de Residus	236,22€	0,34%
SS Estudi de seguretat i salut	850,00 €	1,23%
PEM Pressupost d'execució material	**69.169,52 €**	**100,0%**

PEC Pressupost d'execució per contracte

PEM Pressupost d'execució material total	69.169,52 €
13 % Despeses generals	6.992,04 €
6 % Benefici industrial	4.150,17 €
Total	82.311,73 €
21 % IVA	17.285,46 €
PEC Pressupost d'execució per contracte	**99.597,16 €**

Pressupost total del Pla de control de qualitat

Pressupost total del pla de control de qualitat (sense IVA)	500,00 €
PEC Pressupost per contracte del Pla de control de Qualitat	**605,00 €**

Repercussions (€/m2)

PEM / superfície obra nova	1.795,68	PEC / superfície obra nova	2.585,60
PEM / superfície urbanització	0,00	PEC / sup. urbanització	0,00
PEM / supressió barreres arq.	0,00	PEC / supressió barreres arq.	0,00
Percentatge de la seguretat i salut	0,00		

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

FITXA 06 - Fitxa de Característiques generals del projecte

Projecte: **ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR**
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) **Obra nova**
Titular del solar o de l'edifici **DIPUTACIÓ DE TARRAGONA**
Període de redacció del projecte i de l'estudi de seguretat i salut **2,5 mesos**
Pressupost d'execució per contracta PEC (sense IVA) **99.597,16 €** Termini d'execució **2,0 mesos** L'autor de l projecte: **XAVIER ROMANÍ BOVÉ**, arquitecte Tarragona, abril 2016

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MD 6 Fotografies de l'estat actual

ESTAT ACTUAL ESPAIS

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

M. MEMORIA

M.MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MC.0. ENDERROCS

0.01 ENDERROCS.

S'enderrocaran els elements d'obra assenyalats a la documentació gràfica corresponent.

Enderroc de paret de gelosia de maó massís
Desmuntatge de fulles, bastiments i bastiments de base
Arrencada d'escopidor ceràmic
Repicat d'arrebossat

Procés de desconstrucció

El procés d'enderroc dels elements relacionats anteriorment seguirà el següent pla de desconstrucció.
01. Desenergització i desconnexió de qualsevol xarxa
02. Enderrocs de murs
03. Arrencades i repicats d'elements

La retirada dels elements assenyalats es durà a terme per part de personal degudament format, protegit i especialitzat. No es permetrà el seu enderroc i fraccionament. Caldrà desmuntar els elements mantenint la seva integritat. Aquestos residus s'aplegaran a l'obra en un espai destinat únicament a aquest tipus de material, degudament senyalitzats i protegits, fins a la seva recollida per part de l'empresa gestora de residus autoritzada.

S'adequaran els accessos al recinte, sol·licitant si cal, el corresponent gual; així mateix es prepararan les corresponents superfícies exteriors si s'escau, per la càrrega i descàrrega, dipòsit de materials, etc.
Per procedir a l'enderrocament de parts d'obra, s'efectuarà pels mètodes tradicional amb la instal·lació, si cal, de xarxes protecció, mesures de seguretat i senyalització, d'acord amb el que disposa la Norma Tecnológica NTE-ADD.

Els treballs es faran amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

0.02 SERVEIS AFECTATS

No existeixen serveis afectats

0.03 REPLANTEIG
El replanteig per la instal.lació del muntacàrregues seguirà lo indicat en el plànol núm. 12, on es defineixen els criteris per el replanteig de l'estructura i de les alineacions.

Es portarà topògraf a l'obra per tal d'ajustar al màxim la seva situació.

0.04 GESTIÓ DE RESIDUS

Els residus generats per la construcció es gestionaran fora de l'obra en dipòsits autoritzats.

No s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en residus específicament reservats per a residus:

El volum de les terres sobrants s'obté de l'amidament del projecte.

Els residus generats pel propi procés constructiu, així com els provinents d'embalatges, s'estableixen a partir de la superfície total construïda, d'acord amb els criteris que fixa el decret.

S'adjuntes fitxes de gestió de residus per l'enderroc i d'obra nova per el càlcul de la fiança, a l'apartat AN.gr. Gestió de residus

La càrrega de les terres i runa s'efectuarà mecànicament sobre camions de 7 T. La runa es traslladarà i dipositarà a l'abocador del gestor " Control de runes SA " dipòsit controlat, situat a la carretera Camp del Nàstic , La Budellera de Tarragona.

El codi de gestor E-428.97

Malgrat que no està previst es procurarà reutilitzar a l'obra materials residus de la pròpia obra o provinents d'altres activitats (petris, ceràmics, àrids, siderúrgics, etc.) sempre que es pugui garantir una qualitat superior o igual al producte al que substitueixin.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

MC.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

2.00. ASPECTES GENERALS DEL SISTEMA ESTRUCTURAL

- Descripció general

L'estructura del muntacàrregues es resol mitjançant pòrtics de pilars i jàsseres metàl·lics formats per tubulars segons els plànols d'estructura corresponents.

L'estabilitat transversal de l'estructura es garantirà mitjançant la trava dels pòrtics diagonals també formades per perfils tubulars.

La passera es resol igualment amb estructura metàl·lica. Les bigues estaran formalitzades per la pròpia barana, formant una U, on els laterals seran dues bigues tipus vierendel i el solat estarà format per una encavallada horitzontal amb muntant i diagonals tipus tubulars.

Els requisits i prestacions, la normativa aplicada i altres documents de referència, les accions considerades, les deformacions admissibles i altres consideracions, estan explicades en el apartats corresponents de fonamentació (2.1) i estructura (2.2)

2.02. ESTRUCTURA

2.02.1. Aspectes generals de l'estructura

La geometria en planta de la nova edificació és: la torre que forma el muntacàrregues és un quadrat de mides 2,80x2,80m unit a l'edifici existent de la Tarraco Arena mitjançant una passera de mides 6,00x1,58m aproximadament.

A continuació es detallen aquells aspectes més significatius que defineixen l'estructura d'aquests elements:

Muntacàrregues: L'estructura de la torre es resol mitjançant pòrtics articulats formalitzats per perfils tubulars i travats mitjançant diagonals en totes les seves cares, tal i com s'indica als plànols d'estructura. La torre ha estat calculada com element exent i autoestable per tal de transmetre les mínimes càrregues a l'edifici existent.

Pilars: estaran formats per perfils tubulars quadrats tipus #140.6 , segons s'indica als plànols corresponents. Aquests pilars tindran la corresponent placa d'ancoratge al peu per formalitzar la connexió amb els murets de formigó armat que arrenquen de la fonamentació segons els detalls d'estructura. Veure la geometria de la placa, ja que aquesta serà continua en tot el tester del muret.

Bigues: seran també tubulars quadrats tipus #120.6 soldats als pilars. Les dues bigues que reben la passera tindran una secció més gran de # 160.120.6.

Diagonals: aquests elements es formalitzen amb tubulars tipus #100.60.6 units a l'estructura principal mitjançant les corresponents cartel·les definides als detalls d'estructura. En els trams d'alçada menor (veure la geometria en alçat) es col·locaran uns muntants de la mateixa secció que les diagonals per tal de rigiditzar aquestes zones sense diagonals.

A la coberta es col·locaran 2 perfils creuats de al mateixa secció que les bigues, #120.6.

Murets de formigó armat: per formalitzar l'arrencada dels pilars, es faran uns murets de perímetre des del quals arrencaran els pilars tal i com s'ha dit a l'apartat corresponent. Aquests murs seran de 20cm de gruix i aniran armats a dues cares segons els detalls corresponents.

Forjats: El forjat de cobert es resol amb un forjat de xapa. Es col·locarà seguint els criteris indicats per la casa comercial subministradora. La xapa es fixarà a les bigues metàl·liques descrites anteriorment.

Passera: er resoldre la passera s'ha considerat la geometria de la barana com una biga tipus Vierendel, de manera que estarà formalitzada per dues bigues paral·leles calculades per aguantar les accions verticals. Aquestes tindran un cordó superior i uns muntants verticals tipus #100.50.6 i un cordó inferior format per un perfil compost per una platina de 10x250mm de secció soldada a una UPN-120.

Aquesta UPN formalitzarà tot el perímetre de la passera. Per tal de fer front a laes accions horitzontals originades pel vent, el solat de la passera serà també una encavallada. Aquesta tindrà, dos cordons inferior i superior, format pel perfil compost abans descrit i uns muntants i diagonals formats per #100.50.6.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

La passera es vincularà a la torre segons els detalls adjunts als plànols d'estructura i a l'edifici existent mitjançant una placa d'ancoratge on es recolzarà la passera a través d'un pern que permetrà el moviment de la torre per tal de no transmetre accions de tracció innecessàries al mur existent.

Per més informació sobre el dimensionat, armat i resolució constructiva veure indicacions segons plànols de projecte (plànol de planta, armats i detalls corresponents).

La tria d'aquesta solució estructural respon a les següents consideracions:

És una solució que no requereix personal excessivament especialitzat, i que es pot considerar com una tipologia "habitual".

És adequada per a les llums existents en el projecte així com per les càrregues i sobrecàrregues del programa funcional.

2.02.2. Estructura metàl.lica

Segons la normativa vigent CTE-DB-SE-A 'Acero' i EAE 'Instrucció de l'Acer Estructural' les peces d'estructura metàl·lica es realitzaran amb acer del tipus:

S275-JR Límit elàstic = 275 N/mm2

Tal com s'indica a la fitxa de compliment del CTE, els acers considerats en el DB-SE-A són els establerts a la norma UNE EN 10025 (Productes laminats en calent d'acer no aliat, per construccions metàl·liques d'us general) en cadascuna de les parts que la composen, les característiques dels quals es resumeixen a la Taula 4.1.

Design	Espessor nominal t (mm)				Temperat
	f_y (N/mm²)			f_u (N/r	assaig Ch
	t ≤ 16	16 < t ≤ 40	40 < t	3 ≤ t ≤	ºC
S275	275	265	25	41	0

A continuació s'adjunten les característiques comuns a tots els acers:

Mòdul d'Elasticitat: E= 210.000 N/mm^2
Mòdul de Rigidesa: G= 81.000 N/mm^2
Coeficient de Poisson: ν = 0,3
Coeficient de dilatació tèrmica: α= 1,2·10-5 (ºC)-1
Densitat: ρ= 7.850 kg/m3

El càlcul dels elements metàl·lics de l'estructura, tant en la determinació de sol·licitacions com de la resistència de les seccions, ha estat fet sempre dins el mètode elàstic.

- Hipòtesis i combinacions de càlcul

COEFICIENTS DE SEGURETAT SOBRE LES ACCIONS

VERIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA:

Accions permanents desfavorables :			1,35
Accions permanents favorables :	Empentes del terreny:	0,70	
	Pes propi i pes terreny:		0,80
Accions variables desfavorables :		1,50	
Accions variables favorables :			1,00
Accions accidentals:			1,00

VERIFICACIÓ DE L'ESTABILITAT:

Accions permanents desfavorables :	Empentes del terreny:		1,35
	Altres :		1,10
Accions permanents favorables :	Empentes del terreny:	0,80	
Pes propi i pes terreny:		0,90	
Accions variables desfavorables :		1,50	
Accions variables favorables :			1,00

COEFICIENTS DE SEGURETAT SOBRE ELS MATERIALS

FORMIGÓ ARMAT:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Nivell de control de l'estructura: Normal
Sobre les accions: Coeficient de majoració d'1.60 per sobrecàrregues (variables)
Coeficient de majoració d'1.50 per càrregues permanents
Sobre el formigó: Coeficient de minoració d'1.50
Sobre l'acer: Coeficient de minoració d'1.15

ACER LAMINAT (CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)):

Coeficients de minoració parcials de seguretat relatius a:

- Plastificació del material: γ_{M0}= 1,05
- Inestabilitats : γ_{M1}= 1,05
- Resistència última del material: γ_{M2}= 1,25
- Resistència al lliscament per T.A.R., E.L.S.: γ_{M3}= 1,10
- Resistència al lliscament per T.A.R., E.L.U.: γ_{M3}= 1,25
- Resistència al lliscament per cargols amb perforació.: γ_{M3}= 1,40

ESTRUCTURA BLOC (CTE-DB-SE-F (taula 4.8)):

Coeficient de minoració del material:
Categoria execució: C Categoria control:II γ_M=3

COMBINACIÓ D'ACCIONS

S'aplicaran els coeficients de simultaneïtat: Tabla 4.2 Coeficients de simultaneïtat (Ψ)

Sobrecàrrega superficial d'us (Categories segons DB-SE-AE)	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
- Zones residencials (Categoria A)	0,7	0,5	0,3
- Zones administratives (Categoria B)	0,7	0,5	0,3
- Zones destinades al públic (Categoria C)	0,7	0,7	0,6
- Zones comercials (Categoria D)	0,7	0,7	0,6
- Zones de trànsit i d'aparcament de vehicles lleugers amb un pes totalinferior a 30 kN (Categoria F)	0,7	0,7	0,6
- Cobertes transitables (Categoria G)		(1)	
- Cobertes accessibles únicament per manteniment (Categoria H)	0	0	0

Neu	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
- per altituds > 1000 m	***0,7***	***0,5***	***0,2***
- per altituds ≤ 1000 m	0,5	0,2	0
Vent	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Accions variables del terreny	0,7	0,7	0,7

(1) En les cobertes transitables, s'adoptaran els valors corresponents a l'ús des del que s'accedeix.

HIPÒTESIS DE CÀLCUL

A. CAPACITAT PORTANT

$$\mathbf{E_d \leq R_d}$$

$\mathbf{E_d}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions
$\mathbf{R_d}$ valor de càlcul de la resistència corresponent a l'element / material

. Hipòtesi I (situació persistent/transitòria):

$$E_d = (\Sigma\ \gamma_G \times \mathbf{G_K}) + (\gamma_{Q,1} \times \mathbf{Q_{K,1}}) + (\Sigma\ \gamma_{Q,i} \times \psi_{0,i} \times \mathbf{Q_{K,i}})$$

S'adoptaran successivament les diferents accions variables ($\mathbf{Q_{K,1}}$).

. Hipòtesi II (situació extraordinària):

$$E_d = (\Sigma\ \gamma_G \times \mathbf{G_K}) + \mathbf{A_d} + (\gamma_{Q,1} \times \psi_{1,i} \times \mathbf{Q_{K,1}}) + (\Sigma\ \gamma_{Q,i} \times \psi_{2,i} \times \mathbf{Q_{K,i}})$$

On: G Valor característic de les càrregues permanents (pes propi estructura, càrregues permanents, instal·lacions, terreny...)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

	Q	Valor característic de les càrregues variables (sobrecarrega d'ús, neu, vent...)
	γ	Coeficient majoració de càrregues
	ψ	Coeficient simultaneïtat

. Hipòtesi III: En cas d'incendi

$$\mu_{fi} = E_{fi,d} / R_{fi,d,0}$$

On:	μ_{fi}	Coeficient de sobredimensionat de la secció
	$E_{fi,d}$	Valor càlcul de l'efecte de les accions en situació de foc
	$R_{fi,d,0}$	Resistència element estructural en situació d'incendi en l'instant t=0

Valor de càlcul de les accions en situació extraordinària:

$$E_{fi,d} = (\Sigma\ \gamma_G \times \mathbf{G}_K) + \mathbf{A}_D + (\gamma_Q \times \psi_1 \times \mathbf{Q}_K)$$

On:	$\Sigma\ \gamma_G \times \mathbf{G}_K$	Accions permanents en valor de càlcul
	$\mathbf{A}_D$	Acció accidental en valor de càlcul (anàlisi successiva de totes)
	$\gamma_Q \times \psi_1 \times \mathbf{Q}_K$	Acció variable en valor de càlcul
	ψ_1	Coeficient de simultaneïtat en cas d'incendi, segons Taula 4.2 (DB-SE)

B. APTITUD DE SERVEI

$$\mathbf{E_{d,\ dst} \leq R_{d,\ stb}}$$

$\mathbf{E_{d,\ dst}}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores
$\mathbf{R_{d,\ stb}}$ valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

Es comprovarà que hi ha un comportament adequat, en relació a les deformacions, vibracions o deteriorament si es compleix que per les situacions de dimensionat no s'arriba al valor límit admissible.

. Hipòtesi I (combinació característica):

- efectes deguts a les accions de curta duració amb resultats irreversibles.

$$\Sigma\ \mathbf{G}_K + \mathbf{Q}_{K,1} + (\Sigma\ \psi_{0,i} \times \mathbf{Q}_{K,i})$$

S'adoptaran successivament les diferents accions variables ($\mathbf{Q}_{K,1}$).

. Hipòtesi II (combinació freqüent):

- efectes deguts a les accions de curta duració amb resultats reversibles.

$$\Sigma\ \mathbf{G}_K + \psi_{1,i} \times \mathbf{Q}_{K,1} + (\Sigma\ \psi_{2,i} \times \mathbf{Q}_{K,i})$$

. Hipòtesi III (combinació quasi permanent):

- efectes deguts a les accions de llarga duració.

$$\Sigma\ \mathbf{G}_K + \psi_{2,i} \times \mathbf{Q}_{K,1}$$

essent:

G	Valor característic de les càrregues permanents (pes propi, terreny...)
Q	Valor característic de les càrregues variables (sobrecàrrega d'ús, neu, vent...)
ψ	Coeficient simultaneïtat

LIMITACIÓ DE LES DEFORMACIONS

A. Integritat dels elements constructius segons DB SE (art.4.3.3.):

Elements horitzontals :

Fletxes:

- Amb envans fràgils:	$f < 1/500\ L_{(x2)}$
- Amb envans ordinaris:	$f < 1/400\ L_{(x2)}$
- Altres casos:	$f < 1/300\ L_{(x2)}$

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Amb consideració del confort dels usuaris (accions de curta durada): $f < 1/350\ L_{(x2)}$
- Amb consideració de l'aparença de l'obra (accions casi permanents): $f < 1/300\ L_{(x2)}$

Deformacions horitzontals :

- Desplom total: $f < 1/500\ H$
- Desplom parcial: $f < 1/250\ H$
- Amb consideració de l'aparença de l'obra (accions casi permanents): $f < 1/250\ H$

B. Segons l'instrucció de Formigó Estructural EHE (art. 50.2.) pels forjats:

Límits de fletxes:

a) Fletxa total a temps infinit ($f_{t\infty}$): $f_{t\infty} < L/250$
$f_{t\infty} < L/500 + 1$ cm

a) Fletxa activa (f_a): $f_a < L/500$

2.02.3. Mètode de càlcul i programes de càlcul utilitzats

Les accions a que es sol·licita cadascun dels elements que composen l'estructura, estan d'acord amb el que dicta el CTE-DB-SE-EA, tant al que es refereix a càrregues gravitatòries i d'ús, com al que es refereix a accions eòliques, accions sísmiques, empentes de terreny, etc.

Els elements d'estructura metàl·lica en acer laminat s'han calculat segons el vigent CTE-DB-SE-A.

Veure llistats de càlcul en i dimensionat de l'estructura i detalls de construcció en els plànols d'estructura corresponents.

TIPUS D'ANÀLISIS EFECTUATS PEL PROGRAMA

NOM DEL PROGRAMA: NOU METAL 3D
VERSIÓ I DATA: Versió 2011.m
EMPRESA DISTRIBUÏDORA: CYPE Ingenieros, S.A.

NOU METAL 3D
DESCRIPCIÓ DEL PROBLEMES A RESOLDRE

Nou Metal 3D calcula estructures tridimensionals (3D) definides amb elements tipus barres a l'espai i nusos a la intersecció de les mateixes.

DESCRIPCIÓ DE L'ANÀLISI EFECTUAT PEL PROGRAMA

El programa considera un comportament elàstic i lineal dels materials. Les barres definides són elements lineals.

Les càrregues aplicades a les barres es poden establir en qualsevol direcció. El programa admet qualsevol tipologia: uniformes, triangulars, trapezoidals, puntuals, moments i increment de temperatura diferent a cares oposades.

En els nusos es poden col·locar càrregues puntuals, també en qualsevol direcció. El tipus de nus que s'utilitza es totalment genèric, i s'admeten unions encastades, articulades, encastades elàsticament, definides mitjançant coeficients d'encastament als extrems de la barra.

Es pot utilitzar qualsevol tipus de recolzament, encastat o articulat, o vinculant algun dels seus graus de llibertat. En els recolzaments en els que incideix una única barra vertical (segons l'eix Z) permet definir una sabata aïllada o un encepat de formigó armat. Si aquesta barra és metàl·lica, permet definir una placa d'ancoratge metàl·lica.

Les hipòtesis de càrrega que es poden establir no tenen límit en quant al seu número. Segons el origen, es podran assignar a Pes Propi, Sobrecàrrega, Vent, Sisme i Neu.

A partir de las hipòtesis bàsiques es pot definir i calcular qualsevol tipus de combinació amb diferents coeficients de combinació. És possible establir diversos estats límit i combinacions diferents:

- Hipòtesis simples
- E.L.U. ruptura. Formigó
- E.L.U. ruptura. Formigó en fonamentacions
- Tensions sobre el Terreny (Tensions admissibles)
- Desplaçaments
- E.L.U. ruptura. Acero (Laminat i armat)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- E.L.U. ruptura. Acero (Conformat)
- E.L.U. ruptura. Fusta

Per cada estat es generen totes les combinacions, indicant el seu nom i coeficients, segons el material, us i norma d'aplicació.

A partir de la geometria i carregues que s'introduïssin, s'obtenen la matriu de rigidesa de la estructura, així com les matrius de carregues per hipòtesis simples. S'obtindrà la matriu de desplaçaments dels nusos de l'estructura, invertint la matriu de rigidesa per mètodes frontals. Després de trobar els desplaçaments per hipòtesis, es calculen totes les combinacions per tots els estats, i els esforços en qualsevol secció a partir dels esforços en els extrems de les barres i les càrregues aplicades en les mateixes.

2.02.5. Resistència al foc

ESTABILITAT AL FOC EXIGIBLE ALS ELEMENTS ESTRUCTURALS:

Per tractar-se d'un muntacàrregues d'ús no apte per persones, NO ES CONSIDERA.

2.02.6. Resum normes considerades

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. CTE

ACCIONS A L'EDIFICACIÓ	*CTE, DB-SE-AE*
ACERS CONFORMATS	*CTE, DB-SE-A*
ACERS LAMINATS	*CTE, DB-SE-A*
FONAMENTS	*CTE, DB-SE-C*
FÀBRICA	*CTE, DB-SE-F*

EHE-08	INSTRUCCION DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL
NCSE-02	NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORESISTENT
EAE	INSTRUCCION DEL ACERO ESTRUCTURAL

MC.3. SISTEMA D'ENVOLVENT

3.02. ENVOLVENT SOBRE RASANT

3.02.1 Cobertes

Serà feta amb amb planxa d'acer galvanitzada i lacada, d'1,4 mm de gruix, acabat llis de color estàndard i col·locada amb fixacions mecàniques, sobre un tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques sobre uns tubulars metàl.lics 60.30.2 per la formació dels pendents.

Entre la xapa d'acabat i el suport de tauler es col.locarà una làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, fixada mecànicament.

Al voltant es farà una ora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament com màxim, col·locada amb fixacions mecàniques.

Les unions de les peces que formen la coberta es resodran amb careners de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada, i un caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix

3.02.2 Façanes

Els espais que queden entre els elements estructurals metàl.lics es taparan amb unes safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm suportades horitzontalment i verticalment amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat de 30.30.2 i 60.30.2 , fixada mecanicament i amb soldadura.

El contorn d'obertura (brancals i llinda) en els replans del muntacàrregues serà fet amb planxa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix, col.locada amb fixacions mecàniques sobre una subestructura de tubulars metàl.lics 60.30.2

3.02.4 Fusteria i serralleria exterior

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

. Bastiments de base

Bastiments de base per vidrieres d'alumini,seran de tub d'acer galvanitzat de 40.15.1,5

. Portes, finestres i balconeres

Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles

Les dimensions de cada carpinteria estan detallades en la planilla corresponent.

. Ram de vidrier

Vidre aïllant de seguretat de dues llunes de vidre laminar, 3+3/6/3+3 amb acabat de lluna incolora, amb classificació de resistència a l'impacte manual nivell A, unides amb butiral transparent, col.locat amb llistó de vidre sobre alumini

Les característiques del vidre:

	3+3/6/3+3 -butiral transparent
T luz (%)	79
R luz (%)	14
F solar (%)	68
T energ (%)	59
R energ (%)	11
A energ (%)	30
U (w/m2 ºC)	3
R w (ISO) (db)	37
Resistència a l'impacte	2

T luz (%) Percentatge de llum transmesa a través del vidre

R luz (%) Percentatge de llum reflectida per el vidre
F solar (%) Percentatge de llum solar que penetra a d'interior de l'edifici a través del vidre
T energ (%) Percentatge d'energia solar transmesa directament a través del vidre
R energ (%) Percentatge d'energia solar reflectida per el vidre
A energ (%) Percentatge d'energia solar absorbida per el vidre
U (w/m2 ºC) Coef. de transmissió tèrmica (wats que entren o surten a través del vidre per cada m2 i cada ºC de diferència de temperatura entre d'interior i l'exterior)
R w (ISO) (db) Index d'atenuació acústica (dB de soroll reduït per el vidre)

. Serralleria
Caixa per armari del quadre de comandament , amb contorn (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix, col.locada amb fixacions mecàniques , i porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil l.30.30.3, pany i clau.

3.02.5. Acabats exteriors

Pintat de l'estructura metàl.lica a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron color a escollir, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat per els elements metàl.lics del quadre de comandament del muntacàrregues.

Per les passeres tarima d'exterior tecnológica de perfil massís de composite, de 14,5 mm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, col·locada amb fixació oculta amb grapes d'acer galvanitzat i fixacions mecàniques sobre rastrells de tubulars metàl.lic 40.40.2

Per les baranes de la passera cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca, separats 23 cm. entre ells

Per l'armari de quadre de comandament, la paret arrebossada amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat. I les parts metàl.liques amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron color a escollir, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Paviment de pedra natural calcària nacional amb una cara flamejada, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col.locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, al brancal de sortida de planta baixa i als brancals de la 1ª i 2º galeria a l'accés de l'edifici TAP.

MC 5. SISTEMA D'ACABATS INTERIORS

5.01. REVESTIMENTS DE PARAMENTS VERTICALS

En els brancals interiors dels accesos a les galeries es farà un aplacat amb rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell, col.locat amb morter de calç Weber cal bàsic (CE EN898).

Sobre aquest aplacat arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter Weber.cal básic (CE EN 898), remolinat

Pintat del parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat.

MC.6. SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS

6.03. ELECTRICITAT

6.03.1. Electricitat.

Actualment, l'establiment disposa d'un subministrament en Baixa Tensió a una tensió trifàsica de 400V. No es preveu una ampliació de potència donat que amb la contractada es suficient per l'alimentació al nou muntacàrregues.

La instal·lació elèctrica es realitzarà d'acord amb el Reglament electrotècnic de baixa tensió vigent Reial Decret 842/2002 i de les seves instruccions tècniques complementàries, en especial de la ITC-BT-28 referent a locals de pública concurrència. Les normes UNE d'aplicació són les especificades a l'esmentat Reglament i s'indiquen en cada apartat d'aquesta memòria.

Sistemes d'instal·lació

La instal·lació elèctrica es realitzarà amb conductors aïllats, per l'interior de tubs protectors muntats vistos, del tipus no propagador de flama, emissió de fums i opacitat reduïda. Els diàmetres d'aquests tubs estaran d'acord amb el nombre de conductors que passin pel seu interior, i de les seccions dels mateixos.

Com a norma general, un únic tub, contindrà conductors d'un mateix i únic circuit, no obstant podrà contenir conductors de diferents circuits si tots els conductors estan aïllats per la màxima tensió de servei.

Tots els circuits parteixen del mateix interruptor general de comandament i protecció, sense interposició d'aparells que transformin la corrent, i cada circuit està protegit per separat per sobreintensitats.

Per l'execució de la instal·lació en tub, es tindran en comte les prescripcions generals següents:
. El traçat es realitzarà seguint les línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limiten el local.

. El tubs s'uniran entre si mitjançant accessoris adequats a la seva classe, que assegurin la continuïtat de la protecció que proporcionin el conductors.

. Les corbes practicades en els tubs seran continues i no originaran reduccions de secció inadmissibles.

. Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors després de que es col·loquin i es fixin, disposant dels elements de registre que siguin necessaris.

. Les connexions dels conductors es realitzaran a l'interior de caixes apropiades de material aïllant. Les dimensions d'aquestes caixes seran tals que permetin l'allotjament de tots els elements. No es permetrà en cap cas les unions de conductors, com empalmes o derivacions, per mitjà de mètodes que no siguin la utilització de borns de connexió.

. La instal·lació de tubs normals serà admissible un cop s'hagin acabat els treballs de construcció de parets i sostres.

. En els canvis de direcció, el tubs estaran convenientment corbats o bé previstos de colzes o elements en T apropiats, però en aquest últim cas, s'admetran els previstos de caixes de registre.

. Las tapes dels registres i de les caixes de connexió quedaran accessibles i desmuntables un cop finalitzada l'obra.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

. En el pas de canalitzacions a través d'elements de la construcció, tals com murs, envans i sostres, es realitzaran sense la presència d'empalmes o derivacions de conductors, i estaran suficientment protegits contra accions mecàniques, químiques i efectes de la humitat. Si la longituds és superior a 20cm s'utilitzaran tubs blindats.

Presència d'altres instal·lacions
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres no elèctriques, es disposaran de forma que entre les superfícies exteriors de les dues es mantingui una distància de 3 cm, com a mínim.

Com a norma general, les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'altres que puguin donar lloc a condensacions.

Accessibilitat a les instal·lacions
Les canalitzacions elèctriques es disposaran de manera que en tot moment es pugui controlar el seu aïllament, localitzar i reparar les parts avariades, i arribat el moment, canviar en cas de que sigui necessari els conductors deteriorats.

Conductors actius
Els conductors actius utilitzats seran de coure, amb aïllament sec de doble capa de PVC i una tensió nominal d'aïllament de 750V, com a mínim. La secció dels conductors serà constant en tot el seu recorregut.

Els cables seran no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Aquestes característiques les compleixen el cables de la norma UNE-21123 part 4 o 5; o la norma UNE-211002.

Les intensitats màximes admissibles dels conductors utilitzats a l'interior de la instal·lació es regiran per la ICT-BT-07.

La secció dels conductors a utilitzar es determinarà de forma que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt d'utilització, sigui menor del 3% de la tensió nominal per l'enllumenat, i del 5% per la resta dels usos.

La secció dels conductor neutre serà l'especificada a la instrucció ITC-BT-07.
Conductor de protecció

Els conductors de protecció seran del mateix tipus que els conductors actius especificats a l'apartat anterior, i tindran la secció especificada a la ITC-BT-18 en funció de la secció dels conductors de fase.

Identificació de les instal·lacions
Les canalitzacions elèctriques s'establiran de forma que es puguin identificar de forma eficaç els diversos elements que les componen, i poder procedir en tot moment a possibles reparacions i transformacions.

Com norma general, tots els conductors de fase o polars s'identificaran per un color negre, marró o gris, el conductor de neutre s'identificarà per un color blau clar y els conductors de protecció per un color groc/verd.

Resistència d'aïllament i rigidesa dielèctrica
La instal·lació haurà de tenir una resistència d'aïllament almenys igual a 1000 x U, sent U la tensió màxima de servei expressada en Volt (V), amb un mínim de 250.000 Ohms.

La rigidesa dielèctrica ha de ser tal, que desconnectats els aparells d'utilització, resisteixi durant un minut una prova de tensió de 2U+1.000V, sent U la tensió màxima de servei expressada en Volt i amb un mínim de 1500V.

Protecció contra contactes directes o indirectes

La protecció contra contactes directes s'assegurarà adoptant les següents mesures:

Allunyament de les parts actives (en tensió) de la instal·lació.

Interposició d'obstacles que impedeixin tot contacte accidental amb les parts actives. Aquests han d'estar fixats de forma segura i resistir el esforços mecànics usuals.

Recobriment de les parts actives per mitjà d'un aïllament adequat, capaç de mantenir les seves propietats en el temps, i que limiti la corrent de contacte a un valor no superior a 1mA.

La protecció contra contactes indirectes s'assegura adoptant el sistema de la classe B, consistent en col·locar a terra totes les masses, mitjançant la utilització de conductors de protecció i elèctrodes de terra artificials, i associar un dispositiu de tall automàtic sensible a la intensitat de defecte, que origini la desconnexió de la instal·lació defectuosa (interruptor diferencial de 30mA). La elecció de la sensibilitat del interruptor diferencial I que s'ha d'utilitzar en cada

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

cas, ve determinada per la condició de que el valor de la resistència de terra de la masses R, ha de complir la següent relació:

R<= 24 / I, al local o emplaçament del conductor
R<= 50 / I, resta de casos

Mecanismes i endolls

Les preses de corrent seran del tipus 1N de 10/16A de 220V, amb protecció estanca a les zones humides, distribuïdes adequadament segons plànols. La distància des de la seva caixa de mecanismes fins al paviment, serà l'indicat als planosl adjunts.

Els interruptors i commutadors, seran de primera qualitat del tipus 1N 10/16A, a les zones humides seran estancs i de col·locació superficial. La distancia fins el paviment serà de 1.6m.

El poder de tall mínim dels interruptors automàtics serà de 10kA, essent la sensibilitat dels diferencials de 30mA.

Els tubs es fixaran a les parets amb brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes. La distància entre aquestes serà de 0.80m per a tubs rígids, i de 0.60m per a flexibles.

En locals humits, és a dir, aquells les condicions ambientals delas quals es manisfesten en forma de condensació al sostre i parets, es complirà la instrucció ITC-BT-30 Instal·lacions en locals de característiques especials. Els mecanismes emprats presentaràn el grau de protecció corresponent a la caiguda vertical d'aigua, IPX1, i les seves parts accessibles per a l'accionament dels mateixos no seràn metàl·lics.

Es preveu disposar de circuits per a l'alimentació mitjançant un Sistema d'Alimentació Ininteroompuda dels endolls per a equips infomàtics, al costat de les preses de veu i dades RJ45.

Posta a Terra

Les postes a terra s'establiran amb l'objecte de limitar la tensió que amb respecte a terra poden presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria.

El conjunt de la posta a terra a la instal·lació estarà formada per:

Preses de terra

Línies d'enllaç

Punt de posta a terra

Línia principal de terra

Derivacions de la línia principal

Conductors de protecció

Els circuits de posta a terra formaran una línia elèctricament contínua en la que no podran incloure's en sèrie masses o elements metàl·lics.

Tampoc s'intercalaran seccionadors, fusibles o interruptors, únicament es permet disposar d'un element de tall en els punts de posta a terra, de manera que sigui possible la mesura del valor de la resistència a terra.
Es disposarà d'una posta a terra especial exclusiva per a la Instal·lació informàtica, garantint una resistència a terra inferior a 10 Ohms.

Instal·lacions d'enllaç

L'escomesa a la instal.lació es realitzarà mitjançant connexió al quadre general situat al soterranio de la plaça de toros, i anirà per l'interior de tubs corrugats deixats a tal efecte,fins al subquadre de la instal.lació.

Càlcul de la resistència de terra

Pel càlcul de la posta a terra s'ha utilitzat un valor de resistivitat del terreny de 1000 Ohms/m

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

L'elèctrode de posta a terra de l'edificació s'ha previst amb:
1 piques verticals de coure de 2,5m de longitud
13,50 metres de conductor de coure de 35mm2

Els conductors de protecció es calcularan segons la ITC-BT-18. La línia d'enllaç amb terra no serà inferior a 35mm2 de coure, i la línia principal de terra no serà inferior a 16mm2.

Per tal de poder connectar la posta a terra, a la resta de la instal·lació, s'han previst diversos punts de connexió a terra. Des d'aquests punts es connectaran tots els elements que s'han de connectar a la posta a terra.

Conjunt de protecció i mesura

Es disposarà del mateix equip de mesura.

Quadres elèctrics

Es diposarà d'un subquadre per el muntacàrregues

6.03.4. Enllumenat

Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55 i muntat superficialment al sostre als brancals de sortida del muntacàrregues

6.07. TRANSPORT VERTICAL

Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V., mesures de la plataforma 180x230 cm.

Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa.

Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions.

Tarragona, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

M. MEMORIA

M.ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ME.1. ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

L'objecte del projecte és la instal·lació d'un muntacàrregues exterior a la Tarraco Arena Plaça, per propiciar el subministrament de materials als nivells de la primera i segona galeria de l'edifici principal de la TAP.

A l'hora de l'arribada de camions de gran tonatge, com a tràilers, cubes de formigó, 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.

ME.2. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de la totalitat de les obres serà de **2,5 mesos.**

Proposta de classificació del contractista

Grup	Subgrup	Categoria
C	**3**	**b**

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ME.3. PLA DE TREBALLS

Condicions d'accessibilitat, de tancament i de serveis provisionals

El projecte de	Acabament de la instal·lació d'un muntacàrregues exterior. Tarraco Arena Plaça. TAP.
situat al carrer de	C. Mallorca 18
del municipi de	Tarragona (Tarragonès)
redactat per	Xavier Romaní Bové

Es precisa, en els plànols corresponents, la situació i l'emplaçament de les obres de manera que el constructor conegui, abans de formular l'oferta econòmica, quines són les condicions dels accessos a l'obra. Per qualsevol dubte, el telèfon de la Diputació de Tarragona - TAP 977 212968

Són a càrrec del contractista, tant els treballs necessaris per facilitar l'accés, com l'abastament i el tancament temporal de l'obra, així com el posterior desmuntatge de les obres provisionals i la restauració dels accessos, voreres i altres elements que per causa de l'obra s'hagin deteriorat. També aniran exclusivament a càrrec del contractista les taxes i els permisos necessaris.

Durant el temps que duri l'obra, el contractista ha d'obtenir l'aigua i l'electricitat de les corresponents connexions de servei provisionals d'obra, les quals aniran al seu exclusiu càrrec amb un subcomptador connectat a la xarxa interior.

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. En ésser una construcció que en la seva majoria es pot considerar com a 'obra seca', amb gran participació d'elements prefabricats, quedarà reduïda al màxim la possibilitat de contaminació de les aigües superficials i subterrànies, així com del sòl per abocaments incontrolats i residus d'obra, que seran mínims.
- Tota l'organització i implantació de l'obres es realitzarà segons es desprèn del plànol d'implantació.
- En aquest cal destacar que durant l'execució dels treballs s'ocuparà el pati interior de l'illa, recinte exclusiu de la TAP, i que també serà objecte de posterior urbanització. La col·locació de les casetes de direcció d'obra, un mòdul de vestidors i un mòdul per a lavabo-dutxes, serà en el pati interior de l'illa. Així mateix s'habilitaran espais per els aplecs de materials.

Es deixa a criteri de l'empresa constructora el tipus més adient de maquinària d'elevació més adient a emprar a l'obra.

Termini d'execució :

- S'estableix un termini d'execució de 2,5 mesos

Expropiacions i serveis afectats :

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

Tarragona, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

M. MEMORIA

M.CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal
Color granate: legislació d'àmbit autonòmic
Color blau: legislació d'àmbit municipal

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, **Bases de càlcul**

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Normativa dels sistemes constructius de l'edifici

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

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

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

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)

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

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)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

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

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

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

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)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

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

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

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

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

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

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Certificació energètica 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 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

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 transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

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

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

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

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

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

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

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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)

Llibre 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, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

M. MEMORIA

M.AN. ANNEXES

AN

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

I. M MEMÒRIA

AN. ANNEXES A LA MEMÒRIA

AN.UM. Manual d'ús i manteniment

AN.UM

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Instruccions d'ús i manteniment

Detall
Projecte: Acabament de la instal·lació d'un muntacàrregues exterior

Emplaçament
Adreça: Carrer Mallorca 18 / Tarraco Arena Plaça TAP
Codi Postal: 43003 | Municipi: Tarragona
Urbanització: | Parcel·la:

Promotor
Nom: Diputació de Tarragona | DNI/NIF: P-4300000-I
Adreça: Passeig de Sant Antoni 100
Codi Postal: 43003 | Municipi: Tarragona

Autor/s projecte
Nom: Xavier Romaní Bové | Nº col.: 7724/0

Tarragona, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Index

Instruccions d'ús i manteniment
Introducció
Estructura
Cobertes
Façanes
Instal·lació d'electricitat
Instal·lació de desguàs
Instal·lació d'aparells elevadors

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:
. La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
. L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
. Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
. La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
. Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
. La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

. Codi Civil.
. Codi Civil de Catalunya
. Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
. Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
. Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
. Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
. Legislacions sobre els Règims de propietat.
. Ordenances municipals.
. Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
Plataforma elevadora no utilizable per persones	Exterior. Serveix a l'edifici principal
Usos subsidiaris: No existeixen	**Situació:**

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme kN/m^2–(Kg/m^2)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

conservació	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)		.....	–	2 – (200)
voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que npentes sobre altres elements estructurals	zones privades	1– (100)	–	–
	zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)		.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)		.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?			SI	NO

Característiques de vehicles especials: .....

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

. Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
. S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

. Inspeccions tècniques de l'estructura.
. Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	Situació:
Inclinada metàl·lica	

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat especifiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatius - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

. Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
. Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
. Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
. Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
. No llençar la neu de les cobertes al carrer.
. Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

. Inspeccions tècniques de la coberta.
. Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
. Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

. Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
. Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
- Tancar portes i finestres.
- Plegar i desmuntar els tendals.
- Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
- Si s'escau, subjectar les persianes.

. Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
- Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
- Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
- No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

. Inspeccions tècniques de les façanes.
. Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
. Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
Soterrani compartit amb la resta de l'edifici	
Tipus comptadors:	**Situació:**

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

. Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
. Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

. Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
. Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Instal·lació d'aparells elevadors

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Els aparells elevadors s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de seguretat i funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Les càrregues màximes admeses dels aparells elevadors i el número màxim de persones estan especificades en la placa situada en un lloc visible de la cabina.

Els ascensors no es poden utilitzar com a muntacàrregues i no es pot fumar al seu interior. Els nens que no vagin acompanyats de persones adultes no poden fer ús de l'ascensor.

La sala de màquines no ha de tenir cap element aliè a la instal·lació i s'ha de netejar periòdicament. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació dels aparells elevadors, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

. Si s'observa que falla un mecanisme, s'ha d'aturar el servei, col·locar el rètol "No funciona" i avisar als responsables del manteniment de l'edifici.
. Si l'ascensor es para entre dues plantes cal conservar la calma, no intentar sortir-ne, prémer el botó corresponent a l'alarma o, si n'hi ha, comunicar-se pel telèfon amb el conserge o amb l'empresa de manteniment, i esperar l'ajut. La majoria d'empreses de manteniment tenen servei d'urgència pel rescat i el seu telèfon és a la cabina. Davant la impossibilitat d'efectuar les operacions esmentades i en cas necessari cal trucar al Servei de Bombers.
. En cas d'accident serà obligat posar-ho en coneixement d'un organisme territorial competent i de l'empresa encarregada del seu manteniment. L'aparell no tornarà a posar-se en marxa fins que, prèvia reparació i proves pertinents, l'organisme territorial competent ho autoritzi.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació dels aparells elevadors tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

. Inspecció i revisió dels aparells elevadors.

Si la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa encarregada del seu manteniment està obligada a clausurar el servei per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tarragona, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

I. M MEMÒRIA

AN. ANNEXES A LA MEMÒRIA

AN.CTE es Compliment CTE. Annex càlcul

AN.CTE es

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Compliment dels requisits de seguretat

1.Seguretat estructural SE

Prescripcions aplicables conjuntament amb el DB-SE
El DB-SE constitueix la base per als Documents Bàsics següents i s'utilitzarà conjuntament amb ells:

	apartat		Procedeix	No proceden eix
DB-SE	3.1.1	Seguretat estructural:	☒	☐
DB-SE-AE	3.1.2.	Accions a l'edificació	☒	☐
DB-SE-C	3.1.3.	Fonamentacions	☒	☐
DB-SE-A	3.1.7.	Estructures d'acer	☒	☐
DB-SE-F	3.1.8.	Estructures de fàbrica	☐	☒
DB-SE-M	3.1.9.	Estructures de fusta	☐	☒

Hauran de tenir-se en compte, a més, les especificacions de la normativa següent:

2. Seguretat estructural (SE)

Anàlisi estructural i dimensionat

Procés	DETERMINACIÓ DE SITUACIONS DE DIMENSIONAT ESTABLIMENT DE LES ACCIONS ANÀLISI ESTRUCTURAL DIMENSIONAT
Situacions de dimensionat	PERSISTENTS: condicions normals d'us TRANSITORIES: condicions aplicables durant un temps limitat. EXTRAORDINARIES: condicions excepcionals a les que es pot veure esposat l'edifici.
Període de servei	50 Anys
Mètode de comprovació	Estats límits
Definició estat límit	Situacions que de ser superades, pot considerar-se que l'edifici no acompleix amb algun dels requisits estructurals per als que ha estat concebut.
Resistència i estabilitat	ESTAT LIMIT ÚLTIM: Situació que de ser superada, existeix un risc per a les persones, ja sigui per una posta fora de servei o per col·lapse parcial o total de l'estructura: - pèrdua d'equilibri - deformació excessiva - transformació de l'estructura en mecanisme - ruptura d'elements estructurals o de les seves unions - inestabilitat d'elements estructurals
Aptitud de servei	ESTAT LÍMIT DE SERVEI Situació que de ser superada afecta: - el nivell de confort i benestar dels usuaris - correcte funcionament de l'edifici - aparença de la construcció

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Accions

Classificació de les accions

PERMANENTS	Aquelles que actuen en tot moment, amb posició i valor constant (pesos propis) o amb variació menyspreable: accions reològiques
VARIABLES	Aquelles que poden actuar o no sobre l'edifici: uso i accions climàtiques
ACCIDENTALS	Aquelles que la probabilitat de ocurrència és petita però de gran importància: sisme, incendi, impacte o explosió.

Valors característics de les accions

Els valors de les accions es recolliran a la justificació de l'acompliment del DB SE-AE

Dades geomètriques de l'estructura

La definició geomètrica de la estructura està indicada als plànols de projecte.

Característiques dels materials

Els valors característics de les propietats dels materials es detallaran a la justificació del DB corresponent o bé a la justificació de la EHE.

Model d'anàlisi estructural

Nou Metal 3D calcula estructures tridimensionals (3D) definides amb elements tipus barres a l'espai i nusos a la intersecció de les mateixes.

DESCRIPCIÓ DE L'ANÀLISI EFECTUAT PEL PROGRAMA

El programa considera un comportament elàstic i lineal dels materials. Les barres definides són elements lineals.

Les càrregues aplicades a les barres es poden establir en qualsevol direcció. El programa admet qualsevol tipologia: uniformes, triangulars, trapezoidals, puntuals, moments i increment de temperatura diferent a cares oposades.

En els nusos es poden col·locar càrregues puntuals, també en qualsevol direcció. El tipus de nus que s'utilitza es totalment genèric, i s'admeten unions encastades, articulades, encastades elàsticament, definides mitjançant coeficients d'encastament als extrems de la barra.

Es pot utilitzar qualsevol tipus de recolzament, encastat o articulat, o vinculant algun dels seus graus de llibertat. En els recolzaments en els que incideix una única barra vertical (segons l'eix Z) permet definir una sabata aïllada o un encepat de formigó armat. Si aquesta barra és metàl·lica, permet definir una placa d'ancoratge metàl·lica.

Les hipòtesis de càrrega que es poden establir no tenen límit en quant al seu número. Segons el origen, es podran assignar a Pes Propi, Sobrecàrrega, Vent, Sisme i Neu.

A partir de las hipòtesis bàsiques es pot definir i calcular qualsevol tipus de combinació amb diferents coeficients de combinació. És possible establir diversos estats límit i combinacions diferents:

- Hipòtesis simples
- E.L.U. ruptura. Formigó
- E.L.U. ruptura. Formigó en fonamentacions
- Tensions sobre el Terreny (Tensions admissibles)
- Desplaçaments
- E.L.U. ruptura. Acero (Laminat i armat)
- E.L.U. ruptura. Acero (Conformat)
- E.L.U. ruptura. Fusta

Per cada estat es generen totes les combinacions, indicant el seu nom i coeficients, segons el material, us i norma d'aplicació.

A partir de la geometria i carregues que s'introduïssin, s'obtenen la matriu de rigidesa de la estructura, així com les matrius de carregues per hipòtesis simples. S'obtindrà la matriu de desplaçaments dels nusos de l'estructura, invertint la matriu de rigidesa per mètodes frontals. Després de trobar els desplaçaments per hipòtesis, es calculen totes les combinacions per tots els estats, i els esforços en qualsevol secció a partir dels esforços en els extrems de les barres i les càrregues aplicades en les mateixes.

Verificació de la estabilitat

$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$

Ed,dst: valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores

Ed,stb: valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Verificació de la resistència de l'estructura

Ed ≤Rd	Ed : valor de càlcul de l'efecte de les accions Rd: valor de càlcul de la resistència corresponent

Combinació d'accions

El valor de càlcul de les accions corresponents a una situació persistent o transitòria i els corresponents coeficients de seguretat s'han obtingut de la fórmula 4.3 i de les taules 4.1 i 4.2 del present DB.

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

El valor de càlcul de les accions corresponents a una situació extraordinària s'ha obtingut de l'expressió 4.4 del present DB i els valors de càlcul de les accions s'ha considerat 0 o 1 segons si l'acció és favorable o desfavorable respectivament.

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_A A_E + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

Verificació de l'aptitud de servei

Es considera un comportament adequat en relació amb les deformacions, les vibracions o el deteriorament si es cumpleix que l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible establert amb aquest efecte.

Fletxes	La limitació de fletxa activa establerta en general és de 1/500 de la llum
Desplaçaments horitzontals	El desplom total límit és 1/500 de l'altura total

3. Accions a l'edificació (SE-AE)

Accions Permanents (G):	Pes Propi de l'estructura:	Densitats considerades: Formigó armat: 25.0 kN/m³ Formigó en massa: 22.0 kN/m³ Maó massís: 18.0 kN/m³ Maó calat: 15.0 kN/m³ Maó foradat: 12.0 kN/m³ Bloc form. lleuger: s/ model i tipus Vidre: 30.0 kN/m³ Acer: 7850 kg/m³
	Càrregues Mortes:	S'estimen uniformement repartides a la planta. Són elements com el paviment i els envans (aquesta última podria considerar-se una càrrega variable si la seva posició o presència varia al llarg del temps). A la coberta es repercuteix la càrrega dels elements de tancament de la mateixa sobre les bigues principals.
	Pes propi d'envans pesats i murs de tancament:	Aquests es consideren al marge de la sobrecàrrega dels envans. A l'annex C del DB-SE-AE s'inclouen els pesos dels materials i productes més freqüents. Les accions del terreny es tractaran d'acord amb lo establert al DB-SE-C.

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

<table>
<tr><td rowspan="2">Accions Variables (Q):</td><td>La sobrecàrrega d'us:</td><td>S'adoptaran els valors de la taula 3.1. Els equips pesats no estan coberts pels valors indicats.

<table>
<tr><th colspan="2">Categoría de uso</th><th colspan="2">Subcategorías de uso</th><th>Carga uniforme</th><th>Carga concentrada</th></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td>[kN/m2]</td><td>[kN]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">A</td><td rowspan="2">Zonas residenciales</td><td>A1</td><td>Viviendas y zonas de habitaciones en, hospi-tales y hoteles</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>A2</td><td>Trasteros</td><td>3</td><td>2</td></tr>
<tr><td>B</td><td colspan="3">Zonas administrativas</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="5">C</td><td rowspan="5">Zonas de acceso al público (con la excep-ción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)</td><td>C1</td><td>Zonas con mesas y sillas</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>C2</td><td>Zonas con asientos fijos</td><td>4</td><td>4</td></tr>
<tr><td>C3</td><td>Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hote-les; salas de exposición en museos; etc.</td><td>5</td><td>4</td></tr>
<tr><td>C4</td><td>Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas</td><td>5</td><td>7</td></tr>
<tr><td>C5</td><td>Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)</td><td>5</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">Zonas comerciales</td><td>D1</td><td>Locales comerciales</td><td>5</td><td>4</td></tr>
<tr><td>D2</td><td>Supermercados, hipermercados o grandes superficies</td><td>5</td><td>7</td></tr>
<tr><td>E</td><td colspan="3">Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)</td><td>2</td><td>20 (1)</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>F</td><td colspan="3">Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente (2)</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">G</td><td rowspan="2">Cubiertas accesibles únicamente para con-servación (3)</td><td>G1</td><td>Cubiertas con inclinación inferior a 20º</td><td>1(4)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>G2</td><td>Cubiertas con inclinación superior a 40º</td><td>0</td><td>2</td></tr>
</table>

(*)LA SOBRECÀRREGA DE LA PASSERA I DEL MUNTACÀRRGUES BE DONADA PER LA CÀRREGA MÀXIMA QUE POT PUJAR PER AQUEST = 10Kn

Forces sobre las baranes i elements divisoris: Es considera una sobrecàrrega lineal de 2 kN/m als balcons volats de tota classe d'edificis.</td></tr>
<tr><td>Les accions climàtiques:</td><td><u>El vent:</u>
La pressió dinàmica del vent Qb=1/2 x Rx Vb2.

La velocitat del vent s'obté de l'annex E. Tarragona està a la zona C, per tant v=29 m/s, corresponent a un període de retorn de 50 anys.
Els coeficients de pressió exterior i interior es troben a Annex D.

<u>La temperatura:</u>
En estructures habituals de formigó estructural o metàl·liques formades per pilars i bigues, poden no considerar-se les accions tèrmiques quan es disposin junts de dilatació a una distància màxima de 40 metres.

En el present projecte no s'ha considerat. Article 3.4 del CTE DB SE-AE

<u>La neu:</u>
Aquest document no és d'aplicació en edificis situats a altituds superiors a les indicades a la taula 3.11. En qualsevol cas, inclòs en localitats on el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal Sk=0 s'adoptarà una sobrecàrrega no menor de 0.20 Kn/m2.

En el cas que ens ocupa s'ha considerat 1.00 kN/m2.</td></tr>
<tr><td></td><td>Accions accidentals (A):</td><td>Les accions degudes al sisme estan definides a la Norma de Construcció Sismorresistent NCSE-02.</td></tr>
</table>

Càrregues gravitatòries per nivells.

Conforme a lo establert a el DB-SE-AE a la taula 3.1 i a l'Annex A.1 i A.2 de la EHE, les accions gravitatòries, les sobrecàrregues d'us, envans i neu que s'han considerat pel càlcul de l'estructura d'aquest edifici són les indicades a continuació:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Nivell	Pes propi	Càrregues permanents	Sobrecàrrega d'us	Sobrecàrregues de neu	Càrrega Total
COBERTA	0.50 KN/m^2	0.50 KN/m^2	1.00 KN/m^2	1.00 KN/m^2	3.00 KN/m^2
PASSERA	1.00 KN/m^2	1.00 KN/m^2	10.00 KN/m^2	1.00 KN/m^2	13.00 KN/m^2

4. Estructures d'acer (SE-A)

Estructura

Descripció del sistema estructural:

L'estructura del muntacàrregues es resol mitjançant pòrtics de pilars i jàsseres metàl·lics formats per tubulars segons els plànols d'estructura corresponents.

L'estabilitat transversal de l'estructura es garantirà mitjançant la trava dels pòrtics diagonals també formades per perfils tubulars.

La passera es resol igualment amb estructura metàl·lica. Les bigues estaran formalitzades per la pròpia barana, formant una U, on els laterals seran dues bigues tipus vierendel i el solat estarà format per una encavallada horitzontal amb muntant i diagonals tipus tubulars.

Programa de càlcul:

Nom comercial:

NOM DEL PROGRAMA: NOU METAL 3D
VERSIÓ I DATA: Versió 2011.m.

Empresa

EMPRESA DISTRIBUIDORA: CYPE Ingenieros, S.A.

Descripció dels programes: idealització de la estructura: simplificacions efectuades.

Nou Metal 3D calcula estructures tridimensionals (3D) definides amb elements tipus barres a l'espai i nusos a la intersecció de les mateixes.

DESCRIPCIÓ DE L'ANÀLISI EFECTUAT PEL PROGRAMA

El programa considera un comportament elàstic i lineal dels materials. Les barres definides són elements lineals.

Les càrregues aplicades a les barres es poden establir en qualsevol direcció. El programa admet qualsevol tipologia: uniformes, triangulars, trapezoidals, puntuals, moments i increment de temperatura diferent a cares oposades.

En els nusos es poden col·locar càrregues puntuals, també en qualsevol direcció. El tipus de nus que s'utilitza es totalment genèric, i s'admeten unions encastades, articulades, encastades elàsticament, definides mitjançant coeficients d'encastament als extrems de la barra.

Es pot utilitzar qualsevol tipus de recolzament, encastat o articulat, o vinculant algun dels seus graus de llibertat. En els recolzaments en els que incideix una única barra vertical (segons l'eix Z) permet definir una sabata aïllada o un encepat de formigó armat. Si aquesta barra és metàl·lica, permet definir una placa d'ancoratge metàl·lica.

Les hipòtesis de càrrega que es poden establir no tenen límit en quant al seu número. Segons el origen, es podran assignar a Pes Propi, Sobrecàrrega, Vent, Sisme i Neu.

A partir de las hipòtesis bàsiques es pot definir i calcular qualsevol tipus de combinació amb diferents coeficients de combinació. És possible establir diversos estats límit i combinacions diferents:

- Hipòtesis simples
- E.L.U. ruptura. Formigó
- E.L.U. ruptura. Formigó en fonamentacions
- Tensions sobre el Terreny (Tensions admissibles)
- Desplaçaments
- E.L.U. ruptura. Acero (Laminat i armat)

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- E.L.U. ruptura. Acero (Conformat)
- E.L.U. ruptura. Fusta

Per cada estat es generen totes les combinacions, indicant el seu nom i coeficients, segons el material, us i norma d'aplicació.

A partir de la geometria i carregues que s'introduïssin, s'obtenen la matriu de rigidesa de la estructura, així com les matrius de carregues per hipòtesis simples. S'obtindrà la matriu de desplaçaments dels nusos de l'estructura, invertint la matriu de rigidesa per mètodes frontals. Després de trobar els desplaçaments per hipòtesis, es calculen totes les combinacions per tots els estats, i els esforços en qualsevol secció a partir dels esforços en els extrems de les barres i les càrregues aplicades en les mateixes.

Bases de càlcul

Criteris de verificació

La verificació dels elements estructurals d'acer s'ha realitzat segons s'indica a continuació:

L'estructura metàl·lica es calcula segons l'indicat al DB-SE-A 2 on es fa referència als apartats del DB-SE on s'estableixen les especificacions, criteris, procediments, principis i regles que asseguren un comportament estructural adequat.

☒	Manualment	☐	Tota l'estructura:	
		☒	Part de l'estructura:	Pre-dimensionat
☒	Mitjançant programa informàtic	☒	Tota l'estructura	Nom del programa: NOU METAL 3D
				Versió: 2011.m.
				Empresa: CYPE Ingenieros, S.A.
				Domicili: Alacant
		☐	Part de l'estructura:	Identificar els elements de l'estructura: -
				Nom del programa: -
				Versió: -
				Empresa: -
				Domicili: -

S'han seguit els criteris indicats al Codi Tècnic pes realitzar la verificació de l'estructura en base als següents estats límits:

Estat límit últim	Es comproven els estats relacionats amb fallades estructurals com són l'estabilitat i la resistència.
Estat límit de servei	Es comproven els estats relacionats amb el comportament estructural en servei.

Modelat i anàlisi

L'anàlisi de l'estructura s'ha basat en diversos models que proporcionen una previsió suficientment precisa del comportament de la mateixa.
Les condicions de recolzament que es consideren en els càlculs corresponen amb les disposicions constructives previstes.
Es consideren els increments produïts en els esforços per causa de les deformacions (efectes de 2º ordre) allà on no resultin menyspreables.
En l'anàlisi estructural s'han tingut en comte les diferents fases de la construcció.

☒	L'estructura està	☐	existeixen junts	☐	Separació màxima	d>40 metros	S'han tingut en compte a les	si ☐

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

formada per pilars i bigues	de dilatació	entre junts de dilatació	accions tèrmiques i reològiques en el càlcul?	no ☐	
	☒ no existeixen junta de dilatació		S'han tingut en compte les accions tèrmiques i reològiques en el càlcul?	si ☐ no ☒	l'article 3.4 de CTE DB SE-AE

☒ L'estructura s'ha calculat tenint en comte les sol·licitacions transitòries que es produiran durant el procés constructiu

☐ Durant el procés constructiu no es produeixen sol·licitacions que augmenten les inicialment previstes per l'entrada en servei de l'edifici.

Estats límit últims

La verificació de la capacitat portant de l'estructura d'acer s'ha comprovat per l'estat límit últim d'estabilitat, on:

$$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$$

essent:

$E_{d,dst}$ el valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores

$E_{d,stb}$ el valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

i per l'estat límit últim de resistència, on:

$$E_d \leq R_d$$

essent:

E_d el valor de càlcul de l'efecte de les accions

R_d el valor de càlcul de la resistència corresponent

Al avaluar E_d y R_d, s'han tingut en compte els efectes de segon ordre d'acord amb els criteris establerts en el Document Bàsic.

Estats límit de servei

Per als diferents estats límit de servei s'ha verificat que:

$$E_{ser} \leq C_{\lim}$$

essent:

E_{ser} l'efecte de les accions de càlcul;

$C_{\lim}$ valor límit per al mateix efecte.

Geometria

En el dimensionat de la geometria dels elements estructurals s'ha utilitzat com valor de càlcul el valor nominal de projecte.

Durabilitat

S'han considerat les estipulacions de l'apartat "*3 Durabilitat*" del "*Document Bàsic SE-A. Seguritat estructural. Estructures d'acer*", i que es recullen en el present projecte a l'apartat de "*Plec de Condicions Tècniques*".

Materials

El tipus d'acer utilitzat en xapes i perfils és:

Designación	Espesor nominal t (mm)				Temperatura del ensayo Charpy ºC
	f_y (N/mm²)			f_u (N/mm²)	
	t ≤ 16	16 < t ≤ 40	40 < t ≤ 63	3 ≤ t ≤ 100	
S235JR	235	225	215	360	20
S235J0					0
S235J2					-20

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

S275JR S275J0 S275J2	**275**	**265**	**255**	**410**	2 **0** -20
S355JR S355J0 S355J2 S355K2	355	345	335	470	20 0 -20 -20[1]
S450J0	450	430	410	550	0

[1] Se li tria una energia mínima de 40J.
f_y tensió de límit elàstic del material
f_u tensió de ruptura

Anàlisis estructural

La comprovació davant cada estat límit es realitza en dues fases:
Determinació dels efectes de les accions (esforços i desplaçaments de l'estructura)
Comparació amb la corresponent limitació (resistències i fletxes i vibracions admissibles respectivament).
En el context del "*Document Bàsic SE-A. Seguretat estructural. Estructures d'acer"* a la primera fase se la denomina d'*anàlisis* y a la segona de *dimensionat*.

Estats límits últims

La comprovació davant als estats límits últims suposa la comprovació ordenada davant a la resistència de les seccions, de les barres i les unions.

El valor del límit elàstic utilitzat serà el corresponent al material base segons s'indica en el apartat 3 del "*Document Bàsic SE-A. Seguretat estructural. Estructures de acero"*. No es considera l'efecte d'enduriment derivat del conformat en fred o de qualsevol altra operació.

S'han seguit els criteris indicats a l'apartat "*6 Estats límit últims"* del "*Document Bàsic SE-A. Seguretat estructural. Estructures d'acer"* per realitzar la comprovació de l'estructura, en base als següents criteris d'anàlisi:

a) Descomposició de la barra en seccions i càlcul en cadascun d'elles dels valors de resistència:

- Resistència de las seccions a tracció
- Resistència de las seccions a tallant
- Resistència de las seccions a compressió
- Resistència de las seccions a flexió
- Interacció d'esforços:
  - Flexió composta sense tallant
  - Flexió i tallant
  - Flexió, axil i tallant

b) Comprovació de les barres de forma individual segons estigui sotmesa a:

- Tracció
- Compressió
- Flexió
- Interacció d'esforços:
  - Elements flectats i traccionats
  - Elements comprimits i flectats

Estats límit de servei

Per a les diferents situacions de dimensionat s'ha comprovat que el comportament de l'estructura en quant a deformacions, vibracions i altres estats límit, està dintre dels límits establerts a l'apartat "*7.1.3. Valors límits"* del "*Document Bàsic SE-A. Seguretat estructural. Estructures d'acer".*

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

An. se. Annex de càlcul

ÍNDEX

1.- DADES D'OBRA 2
1.1.- Normes considerades 2
1.2.- Estats límit 2
1.2.1.- Situacions de projecte 2

2.- ESTRUCTURA 4
2.1.- Geometria 4
2.1.1.- Barres 4
2.2.- Resultats 11
2.2.1.- Nusos 11
2.2.2.- Barres 16

3.- FONAMENTACIÓ 27
3.1.- Elements de fonamentació aïllats 27
3.1.1.- Descripció 27
3.1.2.- Comprovació 27

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1.- DADES D'OBRA

1.1.- Normes considerades

Fonamentació: EHE-08
Formigó: EHE-08
Acers laminats i armats: CTE DB-SE A
Categoria d'ús: C. Zones d'accés al públic

1.2.- Estats límit

E.L.U. de ruptura. Formigó E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions E.L.U. de ruptura. Acer laminat	CTE Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

1.2.1.- Situacions de projecte

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Amb coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\gamma_{Q1}\Psi_{p1}Q_{k1}+\sum_{i>1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{ki}$$

- Sense coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}Q_{ki}$$

- On:

G_k Acció permanent
Q_k Acció variable
γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents
$\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
$\psi_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: EHE-08

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: EHE-08 / CTE DB-SE C

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.600	1.000	0.500

E.L.U. de ruptura. Acer laminat: CTE DB-SE A

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Tensions sobre el terreny

Accions variables sense sisme		
	Coeficients parcials de seguretat (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000

Desplaçaments

Accions variables sense sisme		
	Coeficients parcials de seguretat (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

2.- ESTRUCTURA

2.1.- Geometria

2.1.1.- Barres

2.1.1.1.- Materials utilitzats

Materials utilitzats							
Material		E (GPa)	ν	G (GPa)	f_y (GPa)	α_t (m/m°C)	γ (kN/m³)
Tipus	Designació						
Acer laminat	S275	210.00	0.300	81.00	0.28	1.2e-005	77.01

Notació:
E: Mòdul d'elasticitat
ν: Mòdul de poisson
G: Mòdul de tallladura
f_y: Límit elàstic
α_t: Coeficient de dilatació
γ: Pes específic

2.1.1.2.- Descripció

Descripció									
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275	N2/N15	N2/N3	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N15/N3	N2/N3	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N1/N14	N1/N4	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N14/N4	N1/N4	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N6/N16	N6/N7	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N16/N7	N6/N7	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N5/N13	N5/N8	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N13/N8	N5/N8	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N3/N27	N3/N9	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N27/N9	N3/N9	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N4/N26	N4/N10	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N26/N10	N4/N10	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N7/N28	N7/N11	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N28/N11	N7/N11	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N8/N25	N8/N12	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N25/N12	N8/N12	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N13/N88	N13/N14	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N88/N14	N13/N14	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N15/N86	N15/N14	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N86/N14	N15/N14	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N16/N84	N16/N15	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N84/N15	N16/N15	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N5/N102	N5/N1	#120x6 (Huecos cuadrados)	0.40	6.50	6.50	-	-
		N102/N87	N5/N1	#120x6 (Huecos cuadrados)	0.95	2.74	2.74	-	-
		N87/N1	N5/N1	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-

Descripció									
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
		N2/N85	N2/N1	#120x100x6 (Rectangular conformado)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N85/N1	N2/N1	#120x100x6 (Rectangular conformado)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N6/N101	N6/N2	#120x6 (Huecos cuadrados)	0.40	6.50	6.50	-	-
		N101/N83	N6/N2	#120x6 (Huecos cuadrados)	0.95	2.74	2.74	-	-
		N83/N2	N6/N2	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N6/N32	N6/N5	#160x120x6 (Rectangular conformado)	0.57	2.00	2.00	-	-
		N32/N53	N6/N5	#160x120x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.96	0.96	-	-
		N53/N5	N6/N5	#160x120x6 (Rectangular conformado)	0.57	0.96	0.95	-	-
		N17/N94	N17/N18	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N94/N18	N17/N18	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N19/N92	N19/N18	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N92/N18	N19/N18	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N20/N90	N20/N19	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N90/N19	N20/N19	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N20/N96	N20/N17	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N96/N17	N20/N17	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N21/N93	N21/N22	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N93/N22	N21/N22	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N23/N91	N23/N22	#120x100x6 (Rectangular conformado)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N91/N22	N23/N22	#120x100x6 (Rectangular conformado)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N24/N89	N24/N23	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N89/N23	N24/N23	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N24/N95	N24/N21	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N95/N21	N24/N21	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N25/N82	N25/N26	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N82/N26	N25/N26	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N27/N80	N27/N26	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N80/N26	N27/N26	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N28/N78	N28/N27	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N78/N27	N28/N27	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N8/N99	N8/N4	#120x6 (Huecos cuadrados)	0.40	6.50	6.50	-	-
		N99/N81	N8/N4	#120x6 (Huecos cuadrados)	0.95	2.74	2.74	-	-
		N81/N4	N8/N4	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N3/N79	N3/N4	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N79/N4	N3/N4	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N7/N100	N7/N3	#120x6 (Huecos cuadrados)	0.40	6.50	6.50	-	-
		N100/N77	N7/N3	#120x6 (Huecos cuadrados)	0.95	2.74	2.74	-	-
		N77/N3	N7/N3	#120x6 (Huecos cuadrados)	1.35	1.93	1.93	-	-
		N7/N39	N7/N8	#160x120x6 (Rectangular conformado)	0.57	2.00	2.00	-	-
		N39/N64	N7/N8	#160x120x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.96	0.96	-	-

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Descripció									
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
		N64/N8	N7/N8	#160x120x6 (Rectangular conformado)	0.57	0.96	0.95	-	-
		N12/N10	N12/N10	#120x6 (Huecos cuadrados)	2.70	1.00	1.00	-	-
		N9/N10	N9/N10	#120x6 (Huecos cuadrados)	2.70	0.96	0.96	-	-
		N11/N9	N11/N9	#120x6 (Huecos cuadrados)	2.70	1.00	1.00	-	-
		N11/N12	N11/N12	#120x6 (Huecos cuadrados)	2.70	1.00	1.00	-	-
		N9/N113	N9/N12	#120x100x6 (Rectangular conformado)	1.91	1.93	1.93	-	-
		N113/N12	N9/N12	#120x100x6 (Rectangular conformado)	1.91	1.93	1.93	-	-
		N11/N113	N11/N10	#120x100x6 (Rectangular conformado)	1.91	1.93	1.93	-	-
		N113/N10	N11/N10	#120x100x6 (Rectangular conformado)	1.91	1.93	1.93	-	-
		N35/N34	N35/N34	#100x50x6 (Rectangular conformado)	2.17	0.97	0.97	-	-
		N42/N41	N42/N41	#100x50x6 (Rectangular conformado)	2.17	0.97	0.97	-	-
		N35/N51	N35/N51	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.49	0.78	-	-
		N29/N34	N29/N34	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.53	0.85	-	-
		N52/N30	N52/N30	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.53	0.85	-	-
		N31/N33	N31/N33	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.53	0.85	-	-
		N42/N62	N42/N62	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.49	0.81	-	-
		N36/N41	N36/N41	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.53	0.85	-	-
		N63/N37	N63/N37	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.53	0.85	-	-
		N38/N40	N38/N40	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.53	0.85	-	-
		N71/N72	N71/N72	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.49	0.78	-	-
		N71/N40	N71/N40	#100x50x6 (Rectangular conformado)	2.17	0.97	0.97	-	-
		N73/N33	N73/N33	#100x50x6 (Rectangular conformado)	2.17	0.97	0.97	-	-
		N73/N76	N73/N76	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.56	0.49	0.78	-	-
		N38/N54	N38/N54	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N63/N55	N63/N55	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N36/N56	N36/N56	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N41/N59	N41/N59	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N37/N58	N37/N58	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Descripció									
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
		N40/N57	N40/N57	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N72/N69	N72/N69	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N71/N70	N71/N70	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N73/N75	N73/N75	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N76/N74	N76/N74	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N33/N46	N33/N46	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N31/N43	N31/N43	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N52/N44	N52/N44	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N30/N47	N30/N47	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N34/N48	N34/N48	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N29/N45	N29/N45	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N35/N49	N35/N49	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N51/N50	N51/N50	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N42/N60	N42/N60	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N62/N61	N62/N61	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N61/N59	N61/N69	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.80	-	-
		N59/N58	N61/N69	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.92	-	-
		N58/N57	N61/N69	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.92	-	-
		N57/N69	N61/N69	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.80	-	-
		N60/N56	N60/N70	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.80	-	-
		N56/N55	N60/N70	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.91	-	-
		N55/N54	N60/N70	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.91	-	-
		N54/N70	N60/N70	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.79	-	-
		N50/N48	N50/N74	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.80	-	-
		N48/N47	N50/N74	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.92	-	-
		N47/N46	N50/N74	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.92	-	-

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Descripció										
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
		N46/N74	N50/N74	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.80	-	-
		N49/N45	N49/N75	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.80	-	-
		N45/N44	N49/N75	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.92	-	-
		N44/N43	N49/N75	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.92	-	-
		N43/N75	N49/N75	#100x50x6 (Rectangular conformado)	1.51	0.99	0.80	-	-
		N17/N105	N17/N6	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.88	1.00	1.00	-	-
		N105/N6	N17/N6	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.88	1.00	1.00	-	-
		N27/N10	N27/N10	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N19/N1	N19/N1	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N13/N4	N13/N4	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N66/N22	N66/N22	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.68	1.00	1.00	-	-
		N28/N9	N28/N9	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N20/N2	N20/N2	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N26/N12	N26/N12	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N18/N5	N18/N5	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N15/N7	N15/N7	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N67/N24	N67/N24	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.68	1.00	1.00	-	-
		N14/N3	N14/N3	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.77	1.00	1.00	-	-
		N68/N23	N68/N23	#100x60x6 (Rectangular conformado)	3.68	1.00	1.00	-	-
		N77/N78	N77/N78	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N79/N80	N79/N80	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N81/N82	N81/N82	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N83/N84	N83/N84	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N85/N86	N85/N86	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N87/N88	N87/N88	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N89/N90	N89/N90	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Descripció										
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
		N91/N92	N91/N92	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N93/N94	N93/N94	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N95/N96	N95/N96	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.16	1.00	1.00	-	-
		N20/N105	N20/N5	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.88	1.00	1.00	-	-
		N105/N5	N20/N5	#100x60x6 (Rectangular conformado)	1.88	1.00	1.00	-	-
		N39/N97	N39/N97	#120x60x6 (Rectangular conformado)	0.40	1.00	1.00	-	-
		N64/N98	N64/N98	#120x60x6 (Rectangular conformado)	0.40	1.00	1.00	-	-
		N63/N41	N63/N41	#100x50x6 (Rectangular conformado)	2.17	1.00	1.00	-	-
		N63/N40	N63/N40	#100x50x6 (Rectangular conformado)	2.17	1.00	1.00	-	-
		N52/N33	N52/N33	#100x50x6 (Rectangular conformado)	2.17	1.00	1.00	-	-
		N52/N34	N52/N34	#100x50x6 (Rectangular conformado)	2.17	1.00	1.00	-	-
		N100/N97	N100/N99	#120x60x6 (Rectangular conformado)	0.57	1.00	1.00	-	-
		N97/N98	N100/N99	#120x60x6 (Rectangular conformado)	1.56	1.00	1.00	-	-
		N98/N99	N100/N99	#120x60x6 (Rectangular conformado)	0.57	1.00	1.00	-	-
		N101/N104	N101/N102	#120x60x6 (Rectangular conformado)	0.57	1.00	1.00	-	-
		N104/N103	N101/N102	#120x60x6 (Rectangular conformado)	1.56	1.00	1.00	-	-
		N103/N102	N101/N102	#120x60x6 (Rectangular conformado)	0.57	1.00	1.00	-	-
		N53/N103	N53/N103	#120x60x6 (Rectangular conformado)	0.40	1.00	1.00	-	-
		N32/N104	N32/N104	#120x60x6 (Rectangular conformado)	0.40	1.00	1.00	-	-
		N72/N64	N72/N64	TL 160x10x75x10 (TL)	0.15	0.67	0.67	-	-
		N71/N39	N71/N39	TL 160x10x75x10 (TL)	0.15	0.67	0.67	-	-
		N76/N53	N76/N53	TL 160x10x75x10 (TL)	0.15	0.67	0.67	-	-
		N73/N32	N73/N32	TL 160x10x75x10 (TL)	0.15	0.67	0.67	-	-
		N106/N68	N106/N68	#140x6 (Huecos cuadrados)	0.10	2.00	2.00	-	-
		N107/N67	N107/N67	#140x6 (Huecos cuadrados)	0.10	2.00	2.00	-	-
		N108/N66	N108/N66	#140x6 (Huecos cuadrados)	0.10	2.00	2.00	-	-
		N67/N23	N67/N2	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.51	2.00	2.00	-	-
		N23/N19	N67/N2	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N19/N2	N67/N2	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N68/N22	N68/N1	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.51	2.00	2.00	-	-
		N22/N18	N68/N1	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N18/N1	N68/N1	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Descripció									
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació								
		N66/N21	N66/N5	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.51	2.00	2.00	-	-
		N21/N17	N66/N5	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N17/N5	N66/N5	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N65/N24	N65/N6	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.61	2.00	2.00	-	-
		N24/N20	N65/N6	#140x6 (Huecos cuadrados)	1.16	2.00	2.00	-	-
		N20/N6	N65/N6	#140x6 (Huecos cuadrados)	2.63	2.00	2.00	-	-
		N109/N42	N109/N71	TL 300x14x75x25 (TL)	0.05	1.00	1.00	-	-
		N42/N36	N109/N71	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.97	0.99	-	-
		N36/N63	N109/N71	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.96	0.99	-	-
		N63/N38	N109/N71	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.96	0.99	-	-
		N38/N71	N109/N71	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.97	0.99	-	-
		N110/N62	N110/N72	TL 300x14x75x25 (TL)	0.05	1.00	1.00	-	-
		N62/N41	N110/N72	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.97	0.99	-	-
		N41/N37	N110/N72	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.96	0.99	-	-
		N37/N40	N110/N72	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.96	0.99	-	-
		N40/N72	N110/N72	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.97	0.99	-	-
		N111/N51	N111/N76	TL 300x14x75x25 (TL)	0.05	1.00	1.00	-	-
		N51/N34	N111/N76	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.97	0.99	-	-
		N34/N30	N111/N76	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.96	0.99	-	-
		N30/N33	N111/N76	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.96	0.99	-	-
		N33/N76	N111/N76	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.97	0.99	-	-
		N112/N35	N112/N73	TL 300x14x75x25 (TL)	0.05	1.00	1.00	-	-
		N35/N29	N112/N73	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.97	0.99	-	-
		N29/N52	N112/N73	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.96	0.99	-	-
		N52/N31	N112/N73	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.96	0.99	-	-
		N31/N73	N112/N73	TL 300x14x75x25 (TL)	1.51	0.97	0.99	-	-

Notació:
Ni: Nus inicial
Nf: Nus final
β_{xy}: Coeficient de vinclament en el pla 'XY'
β_{xz}: Coeficient de vinclament en el pla 'XZ'
$Lb_{Sup.}$: Separació entre traves de l'ala superior
$Lb_{Inf.}$: Separació entre traves de l'ala inferior

2.1.1.3.- Característiques mecàniques

Tipus de peça	
Ref.	Peces
1	N2/N3, N1/N4, N6/N7, N5/N8, N3/N9, N4/N10, N7/N11, N8/N12, N106/N68, N107/N67, N108/N66, N67/N2, N68/N1, N66/N5 i N65/N6
2	N13/N14, N15/N14, N16/N15, N5/N1, N6/N2, N17/N18, N19/N18, N20/N19, N20/N17, N21/N22, N24/N23, N24/N21, N25/N26, N27/N26, N28/N27, N8/N4, N3/N4, N7/N3, N12/N10, N9/N10, N11/N9 i N11/N12
3	N2/N1, N23/N22, N9/N12 i N11/N10
4	N6/N5 i N7/N8
5	N35/N34, N42/N41, N35/N51, N29/N34, N52/N30, N31/N33, N42/N62, N36/N41, N63/N37, N38/N40, N71/N72, N71/N40, N73/N33, N73/N76, N38/N54, N63/N55, N36/N56, N41/N59, N37/N58, N40/N57, N72/N69, N71/N70, N73/N75, N76/N74, N33/N46, N31/N43, N52/N44, N30/N47, N34/N48, N29/N45, N35/N49, N51/N50, N42/N60, N62/N61, N61/N69, N60/N70, N50/N74, N49/N75, N63/N41, N63/N40, N52/N33 i N52/N34

Tipus de peça	
Ref.	Peces
6	N17/N6, N27/N10, N19/N1, N13/N4, N66/N22, N28/N9, N20/N2, N26/N12, N18/N5, N15/N7, N67/N24, N14/N3, N68/N23, N77/N78, N79/N80, N81/N82, N83/N84, N85/N86, N87/N88, N89/N90, N91/N92, N93/N94, N95/N96 i N20/N5
7	N39/N97, N64/N98, N100/N99, N101/N102, N53/N103 i N32/N104
8	N72/N64, N71/N39, N76/N53 i N73/N32
9	N109/N71, N110/N72, N111/N76 i N112/N73

Característiques mecàniques										
Material		Ref.	Descripció	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275	1	#140x6, (Huecos cuadrados)	30.89	13.40	13.40	902.06	902.06	1483.02
		2	#120x6, (Huecos cuadrados)	26.09	11.40	11.40	548.47	548.47	915.09
		3	#120x100x6, (Rectangular conformado)	23.69	9.40	11.40	470.50	354.82	682.51
		4	#160x120x6, (Rectangular conformado)	30.89	11.40	15.40	1097.16	704.43	1417.32
		5	#100x50x6, (Rectangular conformado)	15.29	4.40	9.40	169.26	55.88	152.08
		6	#100x60x6, (Rectangular conformado)	16.49	5.40	9.40	195.77	87.37	214.60
		7	#120x60x6, (Rectangular conformado)	18.89	5.40	11.40	314.55	104.87	277.97
		8	TL 160x10x75x10, (TL)	22.50	5.63	13.50	601.88	36.41	7.50
		9	TL 300x14x75x25, (TL)	57.25	14.06	34.65	5273.13	94.18	64.22

Notació:
Ref.: Referència
A: Àrea de la secció transversal
Avy: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Y'
Avz: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Z'
Iyy: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Y'
Izz: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Z'
It: Inèrcia a torsió
Les característiques mecàniques de les peces corresponen a la secció en el punt mig de les mateixes.

2.2.- Resultats

2.2.1.- Nusos

2.2.1.1.- Desplaçaments

Referències:

Dx, Dy, Dz: Desplaçaments dels nusos en eixos globals.
Gx, Gy, Gz: Girs dels nusos en eixos globals.

2.2.1.1.1.- Envolupants

Envolupants dels desplaçaments en nusos								
Referència	Combinació		Desplaçaments en eixos globals					
	Tipus	Descripció	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.172	-5.159	-0.682	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.150	4.965	0.215	-	-	-
N2	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.150	-5.222	-0.835	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.147	5.032	0.086	-	-	-
N3	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-2.052	-8.423	-1.158	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.762	7.627	0.023	-	-	-

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Envolupants dels desplaçaments en nusos								
Referència	Combinació		Desplaçaments en eixos globals					
	Tipus	Descripció	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N4	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.982	-8.462	-0.851	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.764	7.659	0.186	-	-	-
N5	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.158	-1.827	-0.808	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.128	1.864	-0.093	-	-	-
N6	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.139	-1.842	-0.862	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.142	1.827	-0.111	-	-	-
N7	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-2.020	-2.214	-1.169	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.736	2.084	-0.160	-	-	-
N8	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.946	-2.221	-1.110	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.745	2.083	-0.127	-	-	-
N9	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.730	-10.614	-1.373	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	3.292	9.278	-0.120	-	-	-
N10	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.986	-10.614	-0.973	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	3.040	9.268	0.168	-	-	-
N11	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.739	-11.429	-1.247	-1.166	0.183	-0.222
		Valor màxim de l'envolupant	3.302	9.593	-0.187	0.960	0.889	0.351
N12	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.976	-11.433	-1.193	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	3.031	9.588	-0.138	-	-	-
N13	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.472	-2.521	-0.901	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.523	1.881	-0.102	-	-	-
N14	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.471	-7.016	-0.754	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.513	6.780	0.221	-	-	-
N15	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.490	-6.985	-0.936	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.609	6.746	0.063	-	-	-
N16	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.485	-1.869	-0.957	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.599	2.522	-0.127	-	-	-
N17	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.836	-1.713	-0.508	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.288	1.816	-0.061	-	-	-
N18	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.841	-3.977	-0.413	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.301	3.745	0.112	-	-	-
N19	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.061	-4.034	-0.602	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.871	3.805	0.154	-	-	-
N20	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.066	-1.751	-0.549	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.882	1.772	-0.056	-	-	-
N21	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.221	-1.555	-0.353	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.477	1.609	-0.043	-	-	-
N22	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.200	-1.110	-0.290	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.449	0.856	0.074	-	-	-
N23	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.508	-1.031	-0.453	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.189	0.775	0.141	-	-	-
N24	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.492	-1.550	-0.389	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.168	1.611	-0.030	-	-	-
N25	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.091	-5.738	-1.136	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	2.715	3.949	-0.132	-	-	-
N26	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.092	-9.493	-0.891	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	2.728	8.581	0.178	-	-	-

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Envolupants dels desplaçaments en nusos								
Referència	Combinació		Desplaçaments en eixos globals					
	Tipus	Descripció	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N27	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.220	-9.516	-1.230	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	2.690	8.588	-0.018	-	-	-
N28	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.236	-4.525	-1.201	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	2.696	5.245	-0.165	-	-	-
N29	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.051	-0.402	-7.522	-0.064	0.588	-0.039
		Valor màxim de l'envolupant	0.063	0.392	-1.177	-0.058	3.745	0.042
N30	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.101	-0.771	-10.944	0.029	0.080	-0.255
		Valor màxim de l'envolupant	0.135	0.784	-1.728	0.068	0.523	0.259
N31	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.107	-1.184	-9.084	-0.062	-2.801	-0.124
		Valor màxim de l'envolupant	0.168	1.179	-1.419	-0.048	-0.396	0.137
N32	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.119	-1.829	-2.410	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.193	1.825	-0.371	-	-	-
N33	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.127	-1.181	-9.078	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.185	1.175	-1.429	-	-	-
N34	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.074	-0.394	-7.536	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.085	0.384	-1.190	-	-	-
N35	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.002	-0.060	-0.264	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.002	0.061	-0.041	-	-	-
N36	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.060	-0.463	-7.641	-0.117	0.581	-0.051
		Valor màxim de l'envolupant	0.066	0.435	-1.154	-0.016	3.815	0.047
N37	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.112	-0.905	-11.183	-0.074	0.089	-0.307
		Valor màxim de l'envolupant	0.152	0.870	-1.719	0.148	0.588	0.288
N38	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.127	-1.406	-9.364	-0.204	-2.750	-0.140
		Valor màxim de l'envolupant	0.170	1.322	-1.434	0.067	-0.380	0.128
N39	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.140	-2.209	-2.789	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.190	2.078	-0.400	-	-	-
N40	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.142	-1.403	-9.392	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.206	1.318	-1.455	-	-	-
N41	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.082	-0.456	-7.667	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.097	0.427	-1.174	-	-	-
N42	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.003	-0.069	-0.268	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.003	0.067	-0.040	-	-	-
N43	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.020	-1.082	-9.071	-0.077	-1.607	-0.248
		Valor màxim de l'envolupant	0.544	1.208	-1.417	-0.032	-0.202	0.243
N44	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.033	-0.698	-10.933	-0.060	0.076	-0.251
		Valor màxim de l'envolupant	0.622	0.835	-1.714	-0.046	0.502	0.249
N45	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.045	-0.381	-7.510	-0.096	0.391	-0.174
		Valor màxim de l'envolupant	0.699	0.512	-1.176	-0.021	2.488	0.179
N46	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.004	-1.217	-9.065	0.039	-1.620	-0.270
		Valor màxim de l'envolupant	0.549	1.089	-1.428	0.069	-0.203	0.257
N47	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.017	-0.813	-10.935	0.043	0.076	-0.258
		Valor màxim de l'envolupant	0.627	0.702	-1.728	0.066	0.494	0.255
N48	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.030	-0.456	-7.524	0.037	0.393	-0.215
		Valor màxim de l'envolupant	0.704	0.340	-1.188	0.059	2.487	0.221
N49	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.052	0.025	-0.282	-0.141	0.238	-0.555
		Valor màxim de l'envolupant	0.739	0.099	-0.044	0.033	1.732	0.561

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Envolupants dels desplaçaments en nusos								
Referència	Combinació		Desplaçaments en eixos globals					
	Tipus	Descripció	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N50	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.037	-0.063	-0.283	0.013	0.227	-0.360
		Valor màxim de l'envolupant	0.745	-0.054	-0.045	0.084	1.740	0.352
N51	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.002	-0.032	-0.265	0.049	0.810	-0.555
		Valor màxim de l'envolupant	0.002	0.031	-0.041	0.053	5.182	0.533
N52	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.097	-0.765	-10.942	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.134	0.778	-1.715	-	-	-
N53	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.124	-1.824	-2.376	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.193	1.850	-0.359	-	-	-
N54	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.008	-1.126	-9.351	-0.219	-1.552	-0.272
		Valor màxim de l'envolupant	0.635	1.204	-1.433	0.085	-0.189	0.246
N55	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.005	-0.717	-11.146	-0.148	0.082	-0.270
		Valor màxim de l'envolupant	0.713	0.830	-1.696	0.023	0.561	0.254
N56	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.018	-0.383	-7.630	-0.083	0.380	-0.181
		Valor màxim de l'envolupant	0.789	0.506	-1.152	-0.045	2.562	0.179
N57	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.015	-1.261	-9.379	-0.107	-1.554	-0.295
		Valor màxim de l'envolupant	0.658	1.093	-1.454	0.183	-0.198	0.267
N58	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.002	-0.830	-11.174	-0.059	0.084	-0.279
		Valor màxim de l'envolupant	0.736	0.700	-1.718	0.143	0.559	0.262
N59	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.011	-0.449	-7.655	-0.008	0.394	-0.228
		Valor màxim de l'envolupant	0.813	0.329	-1.173	0.090	2.560	0.226
N60	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.024	0.001	-0.286	-0.191	0.215	-0.613
		Valor màxim de l'envolupant	0.830	0.131	-0.044	0.071	1.810	0.600
N61	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.018	-0.083	-0.287	-0.028	0.212	-0.385
		Valor màxim de l'envolupant	0.853	-0.027	-0.044	0.116	1.832	0.368
N62	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.003	-0.035	-0.269	0.044	0.800	-0.612
		Valor màxim de l'envolupant	0.003	0.033	-0.041	0.057	5.267	0.573
N63	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.116	-0.898	-11.154	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.138	0.865	-1.697	-	-	-
N64	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.136	-2.213	-2.782	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.210	2.078	-0.412	-	-	-
N65	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	0.000
		Valor màxim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N66	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.011	-0.010	-0.015	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.015	0.010	-0.000	-	-	-
N67	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.013	-0.003	-0.017	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.013	0.003	0.005	-	-	-
N68	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.002	-0.030	-0.015	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.003	0.030	0.007	-	-	-
N69	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.021	-1.925	-3.527	-0.007	-0.750	-0.661
		Valor màxim de l'envolupant	0.616	1.701	-0.532	0.099	-0.069	0.610
N70	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.015	-1.793	-3.532	-0.091	-0.747	-0.710
		Valor màxim de l'envolupant	0.593	1.812	-0.518	-0.025	-0.059	0.652
N71	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.141	-1.899	-3.513	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.192	1.789	-0.515	-	-	-
N72	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.137	-1.935	-3.508	-0.054	-4.449	-1.089
		Valor màxim de l'envolupant	0.212	1.821	-0.529	0.152	-0.652	1.013

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Envolupants dels desplaçaments en nusos								
Referència	Combinació		Desplaçaments en eixos globals					
	Tipus	Descripció	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N73	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.119	-1.587	-3.144	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.193	1.597	-0.486	-	-	-
N74	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.002	-1.778	-3.132	-0.021	-0.809	-0.524
		Valor màxim de l'envolupant	0.508	1.655	-0.480	0.130	-0.081	0.555
N75	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.014	-1.652	-3.163	-0.135	-0.810	-0.582
		Valor màxim de l'envolupant	0.503	1.754	-0.489	0.049	-0.068	0.550
N76	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.125	-1.615	-3.113	0.001	-4.507	-0.808
		Valor màxim de l'envolupant	0.194	1.625	-0.476	0.124	-0.666	0.891
N77	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-2.038	-5.331	-1.655	-1.784	-0.564	-2.294
		Valor màxim de l'envolupant	1.750	4.858	-0.253	1.466	0.326	2.039
N78	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.226	-6.995	-1.652	-1.784	-0.426	-2.205
		Valor màxim de l'envolupant	2.691	6.892	-0.253	1.466	0.348	1.605
N79	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-2.017	-8.444	-0.887	-0.396	-0.982	-0.084
		Valor màxim de l'envolupant	1.763	7.645	-0.352	0.548	0.815	0.057
N80	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.156	-9.503	-0.887	-0.388	-0.982	-0.050
		Valor màxim de l'envolupant	2.709	8.583	-0.352	0.561	0.815	-0.010
N81	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.966	-5.329	-1.469	-1.204	-0.601	-2.288
		Valor màxim de l'envolupant	1.757	4.869	-0.141	1.971	0.286	2.056
N82	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.090	-7.616	-1.466	-1.204	-0.472	-1.750
		Valor màxim de l'envolupant	2.719	6.265	-0.141	1.971	0.299	2.059
N83	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.144	-3.515	-1.359	-1.023	-0.292	-1.282
		Valor màxim de l'envolupant	1.144	3.445	-0.199	0.784	0.138	1.202
N84	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.487	-4.425	-1.357	-1.023	-0.173	-2.029
		Valor màxim de l'envolupant	1.603	4.632	-0.199	0.784	0.159	1.706
N85	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.160	-5.195	-0.685	-0.636	-0.286	-0.122
		Valor màxim de l'envolupant	1.148	5.003	-0.283	0.717	0.367	0.130
N86	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.479	-6.997	-0.685	-0.591	-0.286	-0.228
		Valor màxim de l'envolupant	1.559	6.759	-0.283	0.695	0.367	0.254
N87	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.165	-3.514	-1.258	-0.799	-0.341	-1.248
		Valor màxim de l'envolupant	1.139	3.403	-0.107	1.081	0.122	1.176
N88	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.471	-4.768	-1.255	-0.799	-0.230	-1.800
		Valor màxim de l'envolupant	1.517	4.329	-0.107	1.081	0.135	1.943
N89	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.501	-1.290	-0.636	-1.376	-0.194	-0.305
		Valor màxim de l'envolupant	0.180	1.193	-0.109	1.382	0.200	0.188
N90	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.061	-2.893	-0.636	-1.376	-0.210	-0.816
		Valor màxim de l'envolupant	0.874	2.789	-0.109	1.382	0.200	0.723
N91	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.291	-1.078	-0.427	-0.907	-0.570	-0.180
		Valor màxim de l'envolupant	0.257	0.824	-0.206	0.922	0.717	-0.030
N92	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.949	-3.999	-0.427	-0.845	-0.570	-0.366
		Valor màxim de l'envolupant	1.084	3.768	-0.206	0.879	0.717	0.127
N93	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.212	-1.276	-0.450	-1.683	-0.189	-0.283
		Valor màxim de l'envolupant	0.465	1.159	-0.009	1.679	0.114	0.163
N94	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.837	-2.875	-0.452	-1.311	-0.213	-0.821
		Valor màxim de l'envolupant	1.292	2.805	-0.010	1.252	0.198	0.696
N95	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.138	-1.552	-0.412	-0.035	-0.404	-0.179
		Valor màxim de l'envolupant	0.122	1.611	-0.076	0.048	0.525	-0.050

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Envolupants dels desplaçaments en nusos

Referència	Combinació		Desplaçaments en eixos globals					
	Tipus	Descripció	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N96	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.629	-1.719	-0.411	-0.048	-0.476	-0.397
		Valor màxim de l'envolupant	0.779	1.781	-0.076	0.059	0.589	0.145
N97	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.139	-3.142	-4.107	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.189	2.909	-0.366	-	-	-
N98	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.135	-3.142	-4.047	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.210	2.910	-0.330	-	-	-
N99	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.951	-3.142	-1.393	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.748	2.910	-0.159	-	-	-
N100	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-2.024	-3.142	-1.491	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.740	2.909	-0.228	-	-	-
N101	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.140	-2.325	-1.175	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.142	2.306	-0.175	-	-	-
N102	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.160	-2.324	-1.122	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.131	2.307	-0.116	-	-	-
N103	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.124	-2.325	-3.754	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.193	2.306	-0.297	-	-	-
N104	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-0.119	-2.325	-3.787	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	0.193	2.306	-0.329	-	-	-
N105	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-1.011	-1.758	-0.689	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	1.158	1.804	-0.083	-	-	-
N106	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000
		Valor màxim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N107	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	0.000
		Valor màxim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N108	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	0.000
		Valor màxim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N109	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	-0.087	0.786	-1.268
		Valor màxim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	-0.020	5.251	1.232
N110	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.044	0.801	-0.658
		Valor màxim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.057	5.270	0.619
N111	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.049	0.811	-0.595
		Valor màxim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	0.053	5.186	0.574
N112	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	-0.078	0.802	-1.118
		Valor màxim de l'envolupant	0.000	0.000	0.000	-0.027	5.174	1.127
N113	Desplaçaments	Valor mínim de l'envolupant	-3.857	-11.021	-1.986	-	-	-
		Valor màxim de l'envolupant	3.165	9.430	-0.657	-	-	-

2.2.2.- Barres

2.2.2.1.- Fletxes

Referències:

Pos.: Valor de la coordenada sobre l'eix 'X' local del grup de fletxa en el punt on es produeix el valor pèssim de la fletxa.
L.: Distància entre dos punts de tall consecutius de la deformada amb la recta que uneix els nusos extrems del grup de fletxa.

Fletxes

Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N2/N3	1.724 1.724	0.44 L/(>1000)	1.724 1.724	1.09 L/(>1000)	1.724 1.724	0.64 L/(>1000)	1.724 1.724	2.05 L/(>1000)
N1/N4	1.724 1.724	0.35 L/(>1000)	1.724 1.724	1.19 L/(>1000)	1.724 1.724	0.53 L/(>1000)	1.724 1.724	2.24 L/(>1000)
N6/N7	1.724 1.724	0.42 L/(>1000)	3.039 3.039	0.90 L/(>1000)	1.536 1.724	0.62 L/(>1000)	3.039 3.039	1.00 L/(>1000)
N5/N8	1.724 1.724	0.36 L/(>1000)	3.039 3.039	0.94 L/(>1000)	1.724 1.724	0.56 L/(>1000)	3.039 3.039	0.97 L/(>1000)
N3/N9	1.724 1.724	0.77 L/(>1000)	2.475 2.475	1.05 L/(>1000)	1.911 1.724	1.49 L/(>1000)	2.287 2.663	1.56 L/(>1000)
N4/N10	2.287 2.287	0.95 L/(>1000)	2.475 2.475	1.16 L/(>1000)	2.099 2.099	1.55 L/(>1000)	2.287 2.287	1.58 L/(>1000)
N7/N11	2.287 2.287	1.06 L/(>1000)	0.967 0.967	1.52 L/(>1000)	2.099 2.099	1.65 L/(>1000)	0.773 1.160	1.71 L/(>1000)
N8/N12	2.287 2.287	0.93 L/(>1000)	0.967 0.967	1.43 L/(>1000)	2.099 2.099	1.61 L/(>1000)	0.773 0.967	1.77 L/(>1000)
N13/N14	2.025 2.025	0.01 L/(>1000)	1.575 1.575	0.46 L/(>1000)	2.025 2.025	0.01 L/(>1000)	1.575 1.575	0.33 L/(>1000)
N15/N14	2.025 2.025	0.00 L/(>1000)	1.800 1.800	0.21 L/(>1000)	2.025 2.025	0.00 L/(>1000)	0.675 2.025	0.19 L/(>1000)
N16/N15	2.025 2.025	0.01 L/(>1000)	1.575 1.575	0.45 L/(>1000)	2.025 2.025	0.01 L/(>1000)	1.575 1.575	0.33 L/(>1000)
N5/N1	1.350 1.350	0.03 L/(>1000)	1.112 1.112	0.53 L/(>1000)	1.575 1.350	0.04 L/(>1000)	0.875 0.875	0.39 L/(>1000)
N2/N1	0.675 0.675	0.00 L/(>1000)	1.800 1.800	0.27 L/(>1000)	0.675 0.675	0.00 L/(>1000)	2.025 1.800	0.21 L/(>1000)
N6/N2	1.112 1.112	0.04 L/(>1000)	1.112 1.112	0.54 L/(>1000)	0.875 1.112	0.04 L/(>1000)	0.875 0.875	0.38 L/(>1000)
N6/N5	1.350 1.350	1.80 L/(>1000)	1.350 1.350	2.48 L/(>1000)	1.350 1.350	3.47 L/(>1000)	1.350 1.350	2.06 L/(>1000)
N17/N18	1.125 1.125	0.05 L/(>1000)	1.125 1.125	0.21 L/(>1000)	1.125 1.125	0.09 L/(>1000)	1.125 1.125	0.40 L/(>1000)
N19/N18	2.025 2.025	0.00 L/(>1000)	1.800 1.800	0.28 L/(>1000)	2.025 0.675	0.00 L/(>1000)	2.025 1.575	0.34 L/(>1000)
N20/N19	2.025 2.025	0.01 L/(>1000)	1.575 1.575	0.15 L/(>1000)	2.025 2.025	0.01 L/(>1000)	0.900 0.900	0.12 L/(>1000)
N20/N17	1.350 1.350	0.33 L/(>1000)	1.350 1.350	0.12 L/(>1000)	1.350 1.350	0.65 L/(>1000)	1.350 1.125	0.13 L/(>1000)
N21/N22	1.125 1.125	0.08 L/(>1000)	1.125 1.125	0.23 L/(>1000)	1.125 1.125	0.13 L/(>1000)	1.125 1.125	0.32 L/(>1000)
N23/N22	2.025 2.025	0.00 L/(>1000)	1.800 1.800	0.36 L/(>1000)	2.025 0.675	0.00 L/(>1000)	0.675 1.800	0.39 L/(>1000)
N24/N23	0.675 0.675	0.01 L/(>1000)	1.575 1.575	0.23 L/(>1000)	0.675 0.675	0.01 L/(>1000)	1.800 1.800	0.12 L/(>1000)
N24/N21	1.350 1.350	0.16 L/(>1000)	0.675 0.675	0.08 L/(>1000)	1.350 1.350	0.31 L/(>1000)	2.250 0.900	0.11 L/(>1000)
N25/N26	0.675 0.675	0.01 L/(>1000)	1.575 1.575	0.48 L/(>1000)	0.675 0.675	0.01 L/(>1000)	1.575 1.575	0.36 L/(>1000)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Fletxes

Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N27/N26	2.025 2.025	0.00 L/(>1000)	1.575 1.575	0.16 L/(>1000)	2.025 0.675	0.00 L/(>1000)	0.900 0.900	0.09 L/(>1000)
N28/N27	0.675 0.675	0.01 L/(>1000)	1.125 1.125	0.47 L/(>1000)	0.675 0.675	0.01 L/(>1000)	1.125 1.125	0.36 L/(>1000)
N8/N4	1.800 1.800	0.02 L/(>1000)	0.875 0.875	0.54 L/(>1000)	1.800 1.800	0.02 L/(>1000)	0.875 0.875	0.44 L/(>1000)
N3/N4	0.675 0.675	0.00 L/(>1000)	1.575 1.575	0.20 L/(>1000)	0.675 2.025	0.00 L/(>1000)	1.800 1.800	0.09 L/(>1000)
N7/N3	1.112 1.800	0.01 L/(>1000)	0.875 0.875	0.56 L/(>1000)	0.875 1.800	0.02 L/(>1000)	0.875 0.875	0.45 L/(>1000)
N7/N8	1.350 1.350	3.05 L/885.5	1.350 1.350	2.62 L/(>1000)	1.350 1.350	5.63 L/888.7	1.155 1.545	2.27 L/(>1000)
N12/N10	0.964 0.964	0.18 L/(>1000)	1.350 1.350	1.03 L/(>1000)	0.964 0.964	0.33 L/(>1000)	1.157 1.157	0.68 L/(>1000)
N9/N10	1.543 1.543	0.06 L/(>1000)	1.350 1.350	2.53 L/(>1000)	1.543 1.543	0.11 L/(>1000)	1.351 1.351	2.18 L/(>1000)
N11/N9	0.964 0.964	0.14 L/(>1000)	1.350 1.350	0.99 L/(>1000)	0.964 0.964	0.25 L/(>1000)	1.157 1.157	0.63 L/(>1000)
N11/N12	1.350 1.350	0.23 L/(>1000)	1.736 1.736	0.84 L/(>1000)	1.350 1.350	0.43 L/(>1000)	1.929 1.929	0.76 L/(>1000)
N9/N12	0.764 0.764	0.03 L/(>1000)	1.718 1.718	1.17 L/(>1000)	0.764 0.764	0.05 L/(>1000)	1.718 1.718	1.09 L/(>1000)
N11/N10	0.764 0.764	0.10 L/(>1000)	1.909 1.909	1.02 L/(>1000)	0.764 0.764	0.19 L/(>1000)	1.336 1.336	0.58 L/(>1000)
N35/N34	1.950 -	0.00 L/(>1000)	1.083 1.083	0.10 L/(>1000)	1.950 -	0.00 L/(>1000)	1.517 -	0.00 L/(>1000)
N42/N41	1.517 -	0.00 L/(>1000)	1.083 1.083	0.10 L/(>1000)	1.517 -	0.00 L/(>1000)	1.733 -	0.00 L/(>1000)
N35/N51	0.389 0.389	0.19 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.37 L/(>1000)	0.584 0.584	0.01 L/(>1000)
N29/N34	0.974 0.974	0.02 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.974 0.974	0.05 L/(>1000)	0.389 0.389	0.01 L/(>1000)
N52/N30	0.389 0.389	0.02 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.05 L/(>1000)	0.584 0.584	0.00 L/(>1000)
N31/N33	0.584 0.584	0.01 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.584 0.584	0.02 L/(>1000)	0.389 0.389	0.00 L/(>1000)
N42/N62	0.389 0.389	0.21 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.41 L/(>1000)	0.584 0.584	0.01 L/(>1000)
N36/N41	0.974 0.974	0.03 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.974 0.974	0.06 L/(>1000)	0.584 0.584	0.01 L/(>1000)
N63/N37	0.389 0.389	0.03 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.06 L/(>1000)	0.584 0.584	0.00 L/(>1000)
N38/N40	0.584 0.389	0.01 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.584 0.389	0.02 L/(>1000)	0.389 0.389	0.00 L/(>1000)
N71/N72	0.389 0.389	0.16 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.31 L/(>1000)	0.389 0.389	0.01 L/(>1000)
N71/N40	1.950 -	0.00 L/(>1000)	1.083 1.083	0.10 L/(>1000)	1.950 -	0.00 L/(>1000)	1.517 -	0.00 L/(>1000)

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Fletxes

Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N73/N33	1.300 -	0.00 L/(>1000)	1.083 1.083	0.10 L/(>1000)	1.300 -	0.00 L/(>1000)	0.650 -	0.00 L/(>1000)
N73/N76	0.389 0.389	0.13 L/(>1000)	0.779 0.779	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.25 L/(>1000)	0.389 0.389	0.00 L/(>1000)
N38/N54	0.387 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.37 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.31 L/(>1000)
N63/N55	0.387 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.580 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)
N36/N56	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.38 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.32 L/(>1000)
N41/N59	0.387 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.38 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.32 L/(>1000)
N37/N58	0.580 0.580	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.580 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)
N40/N57	0.387 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.37 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.31 L/(>1000)
N72/N69	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.72 L/(>1000)	0.387 0.387	0.02 L/(>1000)	0.387 0.387	0.61 L/(>1000)
N71/N70	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.72 L/(>1000)	0.387 0.387	0.02 L/(>1000)	0.387 0.387	0.62 L/(>1000)
N73/N75	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.72 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.61 L/(>1000)
N76/N74	0.387 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.72 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.61 L/(>1000)
N33/N46	0.387 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.37 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.31 L/(>1000)
N31/N43	0.387 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.37 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.31 L/(>1000)
N52/N44	0.387 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.580 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)
N30/N47	0.580 0.580	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.580 0.387	0.00 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)
N34/N48	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.38 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.32 L/(>1000)
N29/N45	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.38 L/(>1000)	0.387 0.387	0.02 L/(>1000)	0.387 0.387	0.32 L/(>1000)
N35/N49	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.69 L/(>1000)	0.387 0.387	0.02 L/(>1000)	0.387 0.387	0.59 L/(>1000)
N51/N50	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.69 L/(>1000)	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.59 L/(>1000)
N42/N60	0.387 0.387	0.02 L/(>1000)	0.387 0.387	0.69 L/(>1000)	0.387 0.387	0.03 L/(>1000)	0.387 0.387	0.59 L/(>1000)
N62/N61	0.387 0.387	0.01 L/(>1000)	0.387 0.387	0.69 L/(>1000)	0.387 0.387	0.02 L/(>1000)	0.387 0.387	0.60 L/(>1000)
N50/N74	4.707 4.707	0.14 L/(>1000)	3.013 3.013	9.27 L/649.7	4.707 4.707	0.28 L/(>1000)	3.013 3.013	7.85 L/767.1
N49/N75	4.895 0.753	0.14 L/(>1000)	3.013 3.013	9.26 L/650.9	4.895 0.753	0.27 L/(>1000)	3.013 3.013	7.85 L/767.1

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Fletxes

Grup	Fletxa màxima absoluta xy / Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz / Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy / Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz / Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N61/N69	4.707 4.707	0.19 L/(>1000)	3.013 3.013	9.28 L/649.3	4.707 4.707	0.36 L/(>1000)	3.013 3.013	7.86 L/766.2
N60/N70	4.895 0.753	0.20 L/(>1000)	3.013 3.013	9.26 L/651.0	4.895 0.753	0.37 L/(>1000)	3.013 3.013	7.86 L/766.4
N17/N6	2.073 2.073	0.13 L/(>1000)	0.754 0.754	0.11 L/(>1000)	2.073 1.885	0.17 L/(>1000)	0.565 0.754	0.11 L/(>1000)
N27/N10	3.534 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	3.534 -	0.00 L/(>1000)	1.413 -	0.00 L/(>1000)
N19/N1	0.942 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	0.942 -	0.00 L/(>1000)	3.298 -	0.00 L/(>1000)
N13/N4	2.120 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	2.356 -	0.00 L/(>1000)	3.062 -	0.00 L/(>1000)
N66/N22	3.223 -	0.00 L/(>1000)	1.842 1.842	0.54 L/(>1000)	3.223 -	0.00 L/(>1000)	3.453 -	0.00 L/(>1000)
N28/N9	2.827 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	2.591 -	0.00 L/(>1000)	2.827 -	0.00 L/(>1000)
N20/N2	3.298 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	3.298 -	0.00 L/(>1000)	2.827 -	0.00 L/(>1000)
N26/N12	3.298 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	0.707 -	0.00 L/(>1000)	3.534 -	0.00 L/(>1000)
N18/N5	3.534 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	3.534 -	0.00 L/(>1000)	3.298 -	0.00 L/(>1000)
N15/N7	0.707 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	2.827 -	0.00 L/(>1000)	2.827 -	0.00 L/(>1000)
N67/N24	2.532 -	0.00 L/(>1000)	1.842 1.842	0.54 L/(>1000)	2.763 -	0.00 L/(>1000)	3.223 -	0.00 L/(>1000)
N14/N3	2.827 -	0.00 L/(>1000)	1.885 1.885	0.58 L/(>1000)	3.534 -	0.00 L/(>1000)	0.942 -	0.00 L/(>1000)
N68/N23	3.453 -	0.00 L/(>1000)	1.842 1.842	0.54 L/(>1000)	3.453 -	0.00 L/(>1000)	3.223 -	0.00 L/(>1000)
N77/N78	0.580 -	0.00 L/(>1000)	0.967 0.967	0.07 L/(>1000)	0.773 -	0.00 L/(>1000)	0.193 0.967	0.11 L/(>1000)
N79/N80	0.387 -	0.00 L/(>1000)	0.967 0.967	0.04 L/(>1000)	0.387 -	0.00 L/(>1000)	0.193 0.193	0.08 L/(>1000)
N81/N82	0.967 -	0.00 L/(>1000)	0.193 0.193	0.07 L/(>1000)	0.580 -	0.00 L/(>1000)	0.193 0.193	0.12 L/(>1000)
N83/N84	0.967 -	0.00 L/(>1000)	0.193 0.193	0.05 L/(>1000)	0.967 -	0.00 L/(>1000)	0.193 0.193	0.07 L/(>1000)
N85/N86	0.387 -	0.00 L/(>1000)	0.967 0.967	0.10 L/(>1000)	0.387 -	0.00 L/(>1000)	0.967 0.967	0.18 L/(>1000)
N87/N88	0.193 -	0.00 L/(>1000)	0.193 0.193	0.05 L/(>1000)	0.193 -	0.00 L/(>1000)	0.193 0.193	0.06 L/(>1000)
N89/N90	0.580 -	0.00 L/(>1000)	0.967 0.967	0.05 L/(>1000)	0.773 -	0.00 L/(>1000)	0.967 0.967	0.09 L/(>1000)
N91/N92	0.387 -	0.00 L/(>1000)	0.967 0.967	0.18 L/(>1000)	0.387 -	0.00 L/(>1000)	0.967 0.967	0.34 L/(>1000)
N93/N94	0.580 0.580	0.06 L/(>1000)	0.193 0.193	0.07 L/(>1000)	0.580 0.580	0.12 L/(>1000)	0.193 0.193	0.11 L/(>1000)

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Fletxes

Grup	Fletxa màxima absoluta xy / Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz / Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy / Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz / Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N95/N96	0.773 0.773	0.02 L/(>1000)	0.387 0.387	0.02 L/(>1000)	0.773 0.773	0.03 L/(>1000)	0.387 0.387	0.05 L/(>1000)
N20/N5	2.073 2.073	0.25 L/(>1000)	0.565 0.565	0.10 L/(>1000)	2.073 1.885	0.26 L/(>1000)	0.565 0.565	0.11 L/(>1000)
N39/N97	0.200 -	0.00 L/(>1000)	0.200 0.200	0.00 L/(>1000)	0.200 -	0.00 L/(>1000)	0.200 -	0.00 L/(>1000)
N64/N98	0.200 -	0.00 L/(>1000)	0.200 0.200	0.00 L/(>1000)	0.200 -	0.00 L/(>1000)	0.400 -	0.00 L/(>1000)
N63/N41	1.517 -	0.00 L/(>1000)	1.083 1.083	0.10 L/(>1000)	1.517 -	0.00 L/(>1000)	1.300 -	0.00 L/(>1000)
N63/N40	1.517 -	0.00 L/(>1000)	1.083 1.083	0.10 L/(>1000)	1.517 -	0.00 L/(>1000)	1.950 -	0.00 L/(>1000)
N52/N33	0.867 -	0.00 L/(>1000)	1.083 1.083	0.10 L/(>1000)	1.733 -	0.00 L/(>1000)	1.733 -	0.00 L/(>1000)
N52/N34	1.950 -	0.00 L/(>1000)	1.083 1.083	0.10 L/(>1000)	1.950 -	0.00 L/(>1000)	1.517 -	0.00 L/(>1000)
N101/N102	1.350 1.350	1.81 L/(>1000)	1.350 1.350	4.36 L/618.9	1.350 1.350	3.49 L/(>1000)	1.350 1.350	4.19 L/644.8
N53/N103	0.200 -	0.00 L/(>1000)	0.200 0.200	0.00 L/(>1000)	0.200 -	0.00 L/(>1000)	0.200 -	0.00 L/(>1000)
N32/N104	0.200 -	0.00 L/(>1000)	0.200 0.200	0.00 L/(>1000)	0.200 -	0.00 L/(>1000)	0.200 -	0.00 L/(>1000)
N100/N99	1.350 1.350	3.06 L/883.6	1.350 1.350	4.36 L/618.9	1.350 1.350	5.64 L/887.0	1.350 1.350	4.19 L/644.8
N71/N39	0.075 0.075	0.02 L/(>1000)	0.075 0.075	0.01 L/(>1000)	0.075 0.075	0.04 L/(>1000)	0.075 0.075	0.00 L/(>1000)
N72/N64	0.075 0.075	0.02 L/(>1000)	0.075 0.075	0.01 L/(>1000)	0.075 0.075	0.03 L/(>1000)	0.075 0.075	0.00 L/(>1000)
N76/N53	0.075 0.075	0.01 L/(>1000)	0.075 0.075	0.01 L/(>1000)	0.075 0.075	0.03 L/(>1000)	0.075 0.075	0.00 L/(>1000)
N73/N32	0.075 0.075	0.02 L/(>1000)	0.075 0.075	0.01 L/(>1000)	0.075 0.075	0.03 L/(>1000)	0.075 0.075	0.00 L/(>1000)
N67/N23	1.879 1.879	0.12 L/(>1000)	1.670 1.670	0.64 L/(>1000)	1.879 1.879	0.19 L/(>1000)	1.670 1.462	1.28 L/(>1000)
N23/N19	0.387 0.387	0.03 L/(>1000)	0.193 0.193	0.06 L/(>1000)	0.387 0.387	0.05 L/(>1000)	0.193 0.193	0.11 L/(>1000)
N19/N2	0.939 0.939	0.24 L/(>1000)	0.751 0.751	0.61 L/(>1000)	0.939 0.939	0.48 L/(>1000)	0.751 0.751	1.19 L/(>1000)
N68/N22	1.462 1.462	0.07 L/(>1000)	1.670 1.670	0.59 L/(>1000)	1.670 1.462	0.13 L/(>1000)	1.670 1.670	1.16 L/(>1000)
N22/N18	0.387 0.387	0.04 L/(>1000)	0.193 0.193	0.06 L/(>1000)	0.387 0.387	0.07 L/(>1000)	0.193 0.193	0.11 L/(>1000)
N18/N1	0.939 0.939	0.29 L/(>1000)	0.751 0.751	0.55 L/(>1000)	0.939 0.939	0.53 L/(>1000)	0.751 0.751	1.09 L/(>1000)
N65/N24	1.861 1.861	0.12 L/(>1000)	0.558 0.558	0.14 L/(>1000)	1.861 1.861	0.22 L/(>1000)	0.558 0.558	0.28 L/(>1000)
N24/N20	0.387 0.387	0.03 L/(>1000)	0.580 0.580	0.08 L/(>1000)	0.387 0.387	0.05 L/(>1000)	0.580 0.580	0.10 L/(>1000)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N20/N6	0.939 0.939	0.27 L/(>1000)	1.691 1.691	0.85 L/(>1000)	0.939 0.939	0.50 L/(>1000)	1.503 1.503	0.80 L/(>1000)
N66/N21	1.670 1.670	0.10 L/(>1000)	1.879 0.418	0.11 L/(>1000)	1.879 1.670	0.17 L/(>1000)	1.879 0.418	0.21 L/(>1000)
N21/N17	0.387 0.387	0.03 L/(>1000)	0.580 0.580	0.07 L/(>1000)	0.387 0.387	0.05 L/(>1000)	0.580 0.580	0.10 L/(>1000)
N17/N5	0.939 0.939	0.27 L/(>1000)	1.691 1.691	0.85 L/(>1000)	0.939 0.939	0.47 L/(>1000)	1.503 1.503	0.80 L/(>1000)
N106/N68	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)
N107/N67	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)
N108/N66	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)	0.050 0.050	0.00 L/(>1000)
N109/N42	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)
N110/N62	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)
N111/N51	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)
N112/N35	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)	0.025 0.025	0.00 L/(>1000)
N42/N71	0.565 0.565	0.25 L/(>1000)	3.013 3.013	9.28 L/649.0	0.565 0.565	0.50 L/(>1000)	3.013 3.013	7.88 L/764.2
N62/N72	5.460 0.565	0.15 L/(>1000)	3.013 3.013	9.31 L/647.4	5.460 0.565	0.30 L/(>1000)	3.013 3.013	7.89 L/763.9
N51/N76	5.460 0.565	0.13 L/(>1000)	3.013 3.013	9.30 L/647.8	0.565 0.565	0.23 L/(>1000)	3.013 3.013	7.88 L/764.8
N35/N73	0.565 0.565	0.24 L/(>1000)	3.013 3.013	9.28 L/649.0	0.565 0.565	0.47 L/(>1000)	3.013 3.013	7.88 L/764.8

2.2.2.2.- Comprovacions E.L.U. (Resumit)

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A)														Estat
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N2/N15	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 10.6	x: 0 m η = 14.3	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 4.0	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 26.0	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.2	**COMPLEIX η = 26.0**
N15/N3	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.63 m η = 0.4	x: 0 m η = 18.7	x: 2.63 m η = 8.7	x: 2.63 m η = 7.1	x: 2.63 m η = 2.1	x: 2.63 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 27.3	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.63 m η = 0.9	**COMPLEIX η = 27.3**
N1/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 1.5	x: 0 m η = 7.4	x: 0 m η = 14.6	x: 0 m η = 5.8	x: 0 m η = 4.0	x: 0 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 22.0	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 1.2	**COMPLEIX η = 22.0**
N14/N4	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.63 m η = 0.1	x: 0 m η = 9.6	x: 0 m η = 8.8	x: 2.63 m η = 7.2	x: 2.63 m η = 2.0	x: 2.63 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 17.0	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 0.9	**COMPLEIX η = 17.0**
N6/N16	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 10.5	x: 0 m η = 20.5	x: 0 m η = 5.5	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 31.8	η < 0.1	η = 1.8	η = 1.9	x: 0 m η = 1.2	**COMPLEIX η = 31.8**
N16/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.63 m η < 0.1	x: 0 m η = 18.5	x: 2.63 m η = 25.1	x: 2.63 m η = 7.4	x: 2.63 m η = 3.1	x: 2.63 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 43.4	η < 0.1	η = 1.8	η = 1.9	x: 2.63 m η = 1.0	**COMPLEIX η = 43.4**
N5/N13	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 0.2	x: 0 m η = 10.1	x: 0 m η = 20.7	x: 0 m η = 6.1	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 32.0	η < 0.1	η = 1.7	η = 1.9	x: 0 m η = 1.3	**COMPLEIX η = 32.0**
N13/N8	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 18.0	x: 2.63 m η = 25.6	x: 2.63 m η = 7.5	x: 2.63 m η = 3.1	x: 2.63 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 44.8	η < 0.1	η = 1.7	η = 1.9	x: 2.63 m η = 1.0	**COMPLEIX η = 44.8**
N3/N27	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 7.8	x: 0 m η = 8.7	x: 0 m η = 7.1	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 2.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 15.3	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.8	x: 0 m η = 0.7	**COMPLEIX η = 15.3**
N27/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 13.4	x: 2.63 m η = 13.5	x: 2.63 m η = 6.6	x: 2.63 m η = 2.2	x: 2.63 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 30.4	η < 0.1	η = 0.1	η = 1.1	x: 0 m η = 0.7	**COMPLEIX η = 30.4**
N4/N26	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 4.2	x: 0 m η = 7.8	x: 0 m η = 7.2	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.8	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.7	x: 0 m η = 0.9	**COMPLEIX η = 11.8**

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A)														Estat
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N26/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.63 m η < 0.1	x: 0 m η = 6.7	x: 2.63 m η = 14.8	x: 2.63 m η = 6.9	x: 2.63 m η = 2.2	x: 2.63 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 23.8	η < 0.1	η = 0.1	η = 1.2	x: 0 m η = 0.7	**COMPLEIX η = 23.8**
N7/N28	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η < 0.1	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 31.3	x: 0 m η = 7.4	x: 0 m η = 3.5	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 34.5	η < 0.1	η = 4.6	η = 1.2	x: 0 m η = 1.4	**COMPLEIX η = 34.5**
N28/N11	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.(1)	x: 0 m η = 4.7	x: 2.63 m η = 17.8	x: 2.63 m η = 7.1	x: 0 m η = 2.8	x: 2.63 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 25.6	η < 0.1	η = 4.6	η = 1.2	x: 2.63 m η = 1.2	**COMPLEIX η = 25.6**
N8/N25	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 0.2	x: 0 m η = 2.8	x: 0 m η = 28.6	x: 0 m η = 7.6	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 2.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 31.3	η < 0.1	η = 4.2	η = 1.0	x: 0 m η = 1.6	**COMPLEIX η = 31.3**
N25/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.63 m η = 0.2	x: 0 m η = 4.7	x: 2.63 m η = 14.7	x: 2.63 m η = 7.3	x: 0 m η = 2.5	x: 2.63 m η = 1.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 22.0	η < 0.1	η = 4.2	η = 1.0	x: 2.63 m η = 1.3	**COMPLEIX η = 22.0**
N13/N88	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.3	η = 0.8	x: 1.35 m η = 3.3	x: 1.35 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 3.6	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 3.6**
N88/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.2	η = 0.5	x: 0 m η = 5.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1.35 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 5.5	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 5.5**
N15/N86	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.2	η = 1.5	x: 1.35 m η = 5.2	x: 1.35 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 6.7	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 6.7**
N86/N14	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.8	η = 2.4	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 7.3	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 7.3**
N16/N84	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.4	x: 1.35 m η = 3.2	x: 1.35 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 3.4	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 3.4**
N84/N15	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.6	η = 0.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 0.3	x: 1.35 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 5.6	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 5.6**
N5/N102	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.2	η = 1.1	x: 0.4 m η = 6.4	x: 0.4 m η = 0.3	x: 0 m η = 2.5	η = 0.1	x: 0.2 m η < 0.1	x: 0.2 m η < 0.1	x: 0.4 m η = 7.3	x: 0.2 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 7.3**
N102/N87	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.3	η = 1.4	x: 0 m η = 6.4	x: 0.95 m η = 0.3	x: 0.95 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.4	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 7.4**
N87/N1	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 1.2	x: 0 m η = 3.9	x: 0 m η = 0.3	x: 1.35 m η = 0.6	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 4.8	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 4.8**
N2/N85	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.5	η = 3.9	x: 1.35 m η = 6.0	x: 1.35 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 8.5	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 8.5**
N85/N1	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 3.2	η = 5.0	x: 0 m η = 6.3	x: 0 m η = 0.1	x: 1.35 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 11.0	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 11.0**
N6/N101	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.5	η = 0.7	x: 0.4 m η = 6.4	x: 0.4 m η = 0.4	x: 0 m η = 2.5	η = 0.1	x: 0.2 m η < 0.1	x: 0.2 m η < 0.1	x: 0.4 m η = 7.1	x: 0.2 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 7.1**
N101/N83	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.5	η = 0.9	x: 0 m η = 6.4	x: 0.95 m η = 0.4	x: 0.95 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 7.2	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 7.2**
N83/N2	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.6	η = 1.1	x: 0 m η = 4.0	x: 0 m η = 0.2	x: 1.35 m η = 0.6	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 5.0**
N6/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.4	η = 0.7	x: 0 m η = 32.7	x: 0.571 m η = 11.8	x: 0 m η = 16.3	η = 4.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 36.0	η < 0.1	η = 0.3	x: 0 m η = 16.3	η = 2.7	**COMPLEIX η = 36.0**
N32/N53	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	η = 1.9	N_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0.584 m η = 21.4	x: 1.56 m η = 12.1	x: 1.56 m η = 0.1	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.17 m η = 30.9	η < 0.1	η = 0.3	x: 1.56 m η = 0.1	η = 0.1	**COMPLEIX η = 30.9**
N53/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.4	η = 0.8	x: 0.571 m η = 32.8	x: 0 m η = 12.1	x: 0.571 m η = 16.3	η = 4.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.571 m η = 35.8	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.571 m η = 16.3	η = 2.2	**COMPLEIX η = 35.8**
N17/N94	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.5	η = 0.4	x: 1.35 m η = 4.0	x: 1.35 m η = 0.7	x: 1.35 m η = 0.5	η = 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 4.3	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 4.3**
N94/N18	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.8	η = 0.6	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 0.2	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 1.8**
N19/N92	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 3.2	η = 4.4	x: 1.35 m η = 9.0	x: 1.35 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 12.4	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 12.4**
N92/N18	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.9	η = 2.7	x: 0 m η = 9.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.35 m η = 1.2	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 12.1	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 12.1**
N20/N90	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.5	η = 1.0	x: 1.35 m η = 2.8	x: 1.35 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 3.2	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 3.2**
N90/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.6	x: 0 m η = 2.9	x: 0 m η = 0.4	x: 1.35 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 3.3**
N20/N96	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	η = 3.0	N_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 6.3	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	**COMPLEIX η = 6.3**
N96/N17	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	η = 3.0	N_{Ed} = 0.00 N.P.(4)	x: 1.35 m η = 2.7	x: 1.35 m η = 2.5	x: 1.35 m η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.35 m η = 6.9	η < 0.1	η = 0.6	x: 1.35 m η = 0.3	η < 0.1	**COMPLEIX η = 6.9**
N21/N93	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.8	η = 1.3	x: 1.35 m η = 3.2	x: 1.35 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.5	η = 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 4.0	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 4.0**
N93/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 1.8	x: 1.35 m η = 5.8	x: 1.35 m η = 0.5	x: 1.35 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.35 m η = 7.8	η < 0.1	η = 0.9	x: 1.35 m η = 1.0	η < 0.1	**COMPLEIX η = 7.8**
N23/N91	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 4.3	η = 6.3	x: 1.35 m η = 10.4	x: 1.35 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 16.4	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 16.4**
N91/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.9	η = 4.2	x: 0 m η = 10.6	x: 0 m η = 0.1	x: 1.35 m η = 1.2	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 13.5	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 13.5**
N24/N89	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 1.6	x: 1.35 m η = 3.2	x: 1.35 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 4.8	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 4.8**
N89/N23	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.0	η = 1.2	x: 0 m η = 3.7	x: 0 m η = 0.4	x: 1.35 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 4.7	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 4.7**
N24/N95	$\bar{\lambda} < 2.0$	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 3.9	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 0.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.3	η < 0.1	η = 0.8	x: 1.35 m η = 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX η = 4.3**
N95/N21	$\bar{\lambda} < 2.0$	η < 0.1	η = 0.4	x: 1.35 m η = 4.2	x: 0 m η = 1.0	x: 1.35 m η = 0.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.35 m η = 4.7	η < 0.1	η = 0.7	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX η = 4.7**
N25/N82	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.5	η = 0.2	x: 1.35 m η = 5.3	x: 1.35 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 5.5	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 5.5**
N82/N26	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.9	η = 0.7	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 0.3	x: 1.35 m η = 0.8	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 6.7	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 6.7**
N27/N80	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.9	η = 0.7	x: 1.35 m η = 2.7	x: 1.35 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.45 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 3.6	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 3.6**
N80/N26	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.7	η = 0.2	x: 0 m η = 3.0	x: 0 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 3.2**
N28/N78	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.8	η = 0.7	x: 1.35 m η = 5.6	x: 1.35 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 6.6	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 6.6**
N78/N27	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.2	x: 0 m η = 5.2	x: 0 m η = 0.2	x: 1.35 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.(2)	N.P.(3)	N.P.(3)	**COMPLEIX η = 5.4**

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A)														Estat
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N8/N99	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.9	η = 1.8	x: 0.4 m η = 6.8	x: 0.4 m η < 0.1	x: 0 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.2 m η < 0.1	x: 0.2 m η < 0.1	x: 0.4 m η = 8.3	x: 0.2 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 8.3**
N99/N81	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 2.2	x: 0 m η = 6.8	x: 0.95 m η = 0.2	x: 0.95 m η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 8.6	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 8.6**
N81/N4	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.7	η = 1.7	x: 0 m η = 4.8	x: 0 m η = 0.3	x: 1.35 m η = 0.6	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 5.3	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 5.3**
N3/N79	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.6	η = 2.4	x: 1.35 m η = 3.0	x: 1.35 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0.225 m η < 0.1	x: 0.45 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 5.4	x: 0.225 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 5.4**
N79/N4	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.3	η = 2.0	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η < 0.1	x: 1.35 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 4.5**
N7/N100	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.2	η = 1.9	x: 0.4 m η = 6.9	x: 0.4 m η = 0.1	x: 0 m η = 2.7	η = 0.1	x: 0.2 m η < 0.1	x: 0.2 m η < 0.1	x: 0.4 m η = 8.1	x: 0.2 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 8.1**
N100/N77	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.4	η = 2.2	x: 0 m η = 6.9	x: 0.95 m η = 0.2	x: 0.95 m η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 8.4	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 8.4**
N77/N3	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 1.7	x: 0 m η = 4.5	x: 0 m η = 0.3	x: 1.35 m η = 0.6	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 5.6	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 5.6**
N7/N39	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.2	η = 1.5	x: 0 m η = 38.3	x: 0.571 m η = 20.1	x: 0 m η = 17.2	η = 8.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 40.0	η < 0.1	η = 0.5	x: 0 m η = 16.4	η = 2.8	**COMPLEIX** **η = 40.0**
N39/N64	$\bar{\lambda} < 2.0$	η < 0.1	η = 0.3	x: 1.56 m η = 26.1	x: 0 m η = 20.1	x: 0 m η = 1.4	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.974 m η = 36.9	η < 0.1	η = 0.5	x: 0 m η = 0.2	η = 0.1	**COMPLEIX** **η = 36.9**
N64/N8	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.1	η = 1.4	x: 0.571 m η = 36.5	x: 0 m η = 19.3	x: 0.571 m η = 16.9	η = 8.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.571 m η = 37.7	η < 0.1	η = 0.5	x: 0.571 m η = 16.2	η = 3.2	**COMPLEIX** **η = 37.7**
N12/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.6	x: 0 m η = 10.0	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.9	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 12.3	η < 0.1	η = 3.2	x: 0 m η = 3.7	η = 0.1	**COMPLEIX** **η = 12.3**
N9/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.3	η = 0.8	x: 1.35 m η = 27.2	x: 2.7 m η = 0.6	x: 0 m η = 7.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.35 m η = 28.0	η < 0.1	η = 0.8	x: 0 m η = 7.4	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 28.0**
N11/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.6	x: 2.7 m η = 10.9	x: 0 m η = 2.1	x: 2.7 m η = 4.0	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.7 m η = 11.6	η < 0.1	η = 2.8	x: 0 m η = 3.5	η = 0.1	**COMPLEIX** **η = 11.6**
N11/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$	η < 0.1	η = 0.4	x: 0 m η = 19.6	x: 2.7 m η = 1.9	x: 0 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 20.2	η < 0.1	η = 0.8	x: 0 m η = 3.5	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 20.2**
N9/N113	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.2	η = 0.4	x: 0 m η = 6.4	x: 0 m η = 0.5	x: 1.91 m η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 6.5	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 6.5**
N113/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.2	η = 0.4	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 0.1	x: 1.91 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 3.6	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 3.6**
N11/N113	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 0.5	x: 0 m η = 5.0	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 0.8	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 5.5	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 5.5**
N113/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 0.5	x: 0 m η = 4.3	x: 0 m η = 0.5	x: 1.91 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 4.7	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 4.7**
N35/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 10.0	η = 24.9	x: 1.08 m η = 0.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.217 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.08 m η = 25.3	x: 0.217 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 25.3**
N42/N41	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 11.2	η = 28.9	x: 1.08 m η = 0.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.217 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.08 m η = 29.3	x: 0.217 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 29.3**
N35/N51	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.2	η = 2.7	x: 0.584 m η = 0.4	x: 0 m η = 7.2	x: 1.56 m η = 0.1	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 10.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η = 0.6	**COMPLEIX** **η = 10.1**
N29/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.6	η = 0.8	x: 0.584 m η = 0.4	x: 1.56 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.779 m η = 1.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 1.3**
N52/N30	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.6	x: 0.779 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 1.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η = 0.1	**COMPLEIX** **η = 1.8**
N31/N33	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.3	η = 0.4	x: 0.584 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.974 m η = 0.8	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 0.8**
N42/N62	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.6	η = 3.0	x: 0.389 m η = 0.5	x: 0 m η = 8.1	x: 1.56 m η = 0.1	η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.2	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.56 m η = 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 11.2**
N36/N41	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.6	η = 0.8	x: 0.584 m η = 0.4	x: 1.56 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.779 m η = 1.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.56 m η = 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 1.3**
N63/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.6	x: 0.779 m η = 0.4	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	η = 0.1	**COMPLEIX** **η = 2.0**
N38/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.2	η = 0.4	x: 0.584 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.3	x: 1.56 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 0.8**
N71/N72	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.5	η = 3.2	x: 0.584 m η = 0.4	x: 0 m η = 8.2	x: 1.56 m η = 0.1	η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.56 m η = 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 11.5**
N71/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 7.9	η = 18.9	x: 1.08 m η = 0.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.217 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.08 m η = 19.2	x: 0.217 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 19.2**
N73/N33	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 6.3	η = 15.7	x: 1.08 m η = 0.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.217 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.08 m η = 16.1	x: 0.217 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 16.1**
N73/N76	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.2	η = 2.5	x: 0.584 m η = 0.4	x: 0 m η = 6.1	x: 1.56 m η = 0.1	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 8.7	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.56 m η = 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 8.7**
N38/N54	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 1.3	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 51.3	x: 0 m η = 0.3	η = 6.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 52.8	η < 0.1	η = 0.3	η = 6.9	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 52.8**
N63/N55	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 0.9	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.2	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 2.1**
N36/N56	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 1.2	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 52.1	x: 0 m η = 0.4	η = 7.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 53.5	η < 0.1	η = 0.3	η = 7.0	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 53.5**
N41/N59	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 1.2	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 52.1	x: 0 m η = 0.2	η = 7.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 53.4	η < 0.1	η = 0.1	η = 7.0	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 53.4**
N37/N58	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 0.9	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η < 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 2.1**
N40/N57	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 1.3	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 51.5	x: 0 m η = 0.3	η = 6.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 52.9	η < 0.1	η = 0.2	η = 6.9	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 52.9**
N72/N69	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η = 66.8	x: 0 m η = 0.3	η = 8.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 70.9	η < 0.1	η = 0.9	η = 7.9	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 70.9**
N71/N70	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 66.7	x: 0 m η = 0.4	η = 8.0	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 69.2	η < 0.1	η = 1.1	η = 7.9	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 69.2**
N73/N75	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 66.6	x: 0 m η = 0.3	η = 7.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 69.1	η < 0.1	η = 0.8	η = 7.9	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 69.1**
N76/N74	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 5.4	x: 0 m η = 66.8	x: 0 m η = 0.2	η = 8.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 70.9	η < 0.1	η = 0.7	η = 7.9	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 70.9**
N33/N46	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 1.3	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 51.4	x: 0 m η = 0.2	η = 6.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 52.8	η < 0.1	η = 0.2	η = 6.9	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 52.8**

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A)														Estat
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N31/N43	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 1.3	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 51.3	x: 0 m η = 0.3	η = 6.9	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 52.7	η < 0.1	η = 0.3	η = 6.9	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 52.7**
N52/N44	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 0.9	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.2	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 2.1**
N30/N47	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 0.9	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 1.2	x: 0.193 m η < 0.1	η = 0.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 2.1**
N34/N48	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 1.2	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 52.1	x: 0 m η = 0.2	η = 7.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 53.4	η < 0.1	η = 0.1	η = 7.0	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 53.4**
N29/N45	$\bar{\lambda} \leq 3.0$	x: 1.16 m η = 1.2	N_{Ed} = 0.00 N.P.[4]	x: 0 m η = 52.1	x: 0 m η = 0.4	η = 7.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 53.4	η < 0.1	η = 0.3	η = 7.0	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 53.4**
N35/N49	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 64.5	x: 0 m η = 0.4	η = 7.7	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 66.9	η < 0.1	η = 1.0	η = 7.7	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 66.9**
N51/N50	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 64.7	x: 0 m η = 0.2	η = 7.8	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.1	η < 0.1	η = 0.4	η = 7.8	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 67.1**
N42/N60	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 64.6	x: 0 m η = 0.6	η = 7.7	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 67.1	η < 0.1	η = 1.2	η = 7.7	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 67.1**
N62/N61	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 64.8	x: 0 m η = 0.3	η = 7.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 67.2	η < 0.1	η = 0.5	η = 7.8	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 67.2**
N61/N59	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 5.1	x: 0 m η = 42.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 4.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 46.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 4.5	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 46.0**
N59/N58	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 9.8	x: 1.51 m η = 16.1	x: 1.51 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 23.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 23.3**
N58/N57	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 9.9	x: 0 m η = 15.2	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 1.51 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	N.P.[7]	x: 0 m η = 22.4	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.51 m η = 1.2	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 22.4**
N57/N69	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 5.3	x: 1.51 m η = 42.8	x: 1.51 m η = 0.8	x: 1.51 m η = 4.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 47.0	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.51 m η = 4.6	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 47.0**
N60/N56	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 5.1	x: 0 m η = 42.0	x: 0 m η = 1.1	x: 0 m η = 4.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 46.2	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η = 4.5	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 46.2**
N56/N55	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 9.8	x: 1.51 m η = 16.1	x: 1.51 m η = 0.2	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 23.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 23.3**
N55/N54	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 9.8	x: 0 m η = 15.2	x: 0 m η < 0.1	x: 1.51 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 22.4	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.51 m η = 1.2	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 22.4**
N54/N70	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 5.3	x: 1.51 m η = 42.7	x: 1.51 m η = 1.0	x: 1.51 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 47.0	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.51 m η = 4.6	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 47.0**
N50/N48	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 5.1	x: 0 m η = 42.0	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 4.5	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 46.0	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 4.5	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 46.0**
N48/N47	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 9.8	x: 1.51 m η = 16.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 23.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 23.3**
N47/N46	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 9.9	x: 0 m η = 15.2	x: 0 m η < 0.1	x: 1.51 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 22.4	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 22.4**
N46/N74	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 5.3	x: 1.51 m η = 42.8	x: 1.51 m η = 0.6	x: 1.51 m η = 4.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 46.9	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.51 m η = 4.6	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 46.9**
N49/N45	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 5.1	x: 0 m η = 41.9	x: 0 m η = 1.0	x: 0 m η = 4.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 46.0	η < 0.1	η = 0.2	x: 0 m η = 4.5	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 46.0**
N45/N44	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 9.7	x: 1.51 m η = 16.1	x: 1.51 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 23.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.3	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 23.3**
N44/N43	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 9.8	x: 0 m η = 15.2	x: 1.51 m η < 0.1	x: 1.51 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 22.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 1.2	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 22.4**
N43/N75	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	η = 5.3	x: 1.51 m η = 42.7	x: 1.51 m η = 0.8	x: 1.51 m η = 4.6	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 46.9	η < 0.1	η = 0.2	x: 1.51 m η = 4.6	η < 0.1	**COMPLEIX** **η = 46.9**
N17/N105	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.88 m η = 0.3	x: 0 m η = 9.2	x: 0 m η = 2.8	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 11.3**
N105/N6	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.88 m η = 0.3	x: 0 m η = 9.1	x: 0.754 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0.377 m η = 9.6	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 9.6**
N27/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 1.9	x: 0 m η = 7.6	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 8.0	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 8.0**
N19/N1	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 12.0	x: 0 m η = 54.0	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 54.6	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 54.6**
N13/N4	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 2.2	x: 0 m η = 5.6	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 6.1	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 6.1**
N66/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.68 m η = 5.3	x: 0 m η = 19.3	x: 1.84 m η = 1.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.23 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.61 m η = 19.9	x: 0.23 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 19.9**
N28/N9	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 1.8	x: 0 m η = 10.1	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 10.8	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 10.8**
N20/N2	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 2.8	x: 0 m η = 10.1	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 10.8	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 10.8**
N26/N12	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 1.7	x: 0 m η = 9.8	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 10.5	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 10.5**
N18/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 1.7	x: 0 m η = 14.8	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 15.5	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 15.5**
N15/N7	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 1.6	x: 0 m η = 10.0	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 10.4	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 10.4**
N67/N24	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.68 m η = 4.5	x: 0 m η = 23.8	x: 1.84 m η = 1.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.23 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.61 m η = 24.4	x: 0.23 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 24.4**
N14/N3	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.77 m η = 6.4	x: 0 m η = 31.6	x: 1.88 m η = 1.5	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.236 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.65 m η = 32.4	x: 0.236 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 32.4**
N68/N23	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 3.68 m η = 14.0	x: 0 m η = 64.4	x: 1.84 m η = 1.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.23 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.61 m η = 65.2	x: 0.23 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 65.2**
N77/N78	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 1.16 m η = 11.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	η = 1.7	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.16 m η = 11.3	η < 0.1	η = 1.6	η = 0.9	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 11.3**
N79/N80	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 1.16 m η = 8.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	η = 1.4	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.16 m η = 8.6	η < 0.1	η = 0.2	η = 0.1	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 8.6**
N81/N82	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 11.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	η = 1.8	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	η < 0.1	N.P.[7]	x: 0 m η = 11.9	η < 0.1	η = 1.8	η = 1.2	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 11.9**
N83/N84	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 6.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	η = 1.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	η < 0.1	N.P.[7]	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η = 1.7	η = 1.0	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 6.8**
N85/N86	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 1.16 m η = 18.4	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	η = 3.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.16 m η = 18.5	η < 0.1	η = 0.3	η = 0.1	N.P.[3]	**COMPLEIX** **η = 18.5**

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f7

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A)														Estat
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N87/N88	x: 0 m $\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 6.6	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	η = 1.0	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	η < 0.1	N.P.[7]	x: 0 m η = 6.8	η < 0.1	η = 1.7	η = 0.9	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 6.8**
N89/N90	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 1.16 m η = 9.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	η = 1.6	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.16 m η = 9.7	η < 0.1	η = 2.5	η = 1.2	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 9.7**
N91/N92	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 1.16 m η = 34.0	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	η = 5.5	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.16 m η = 34.1	η < 0.1	η = 0.5	η = 0.1	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 34.1**
N93/N94	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 10.8	x: 0 m η = 2.0	η = 1.7	η = 0.2	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 11.3	η < 0.1	η = 2.3	η = 1.4	η < 0.1	**COMPLEIX η = 11.3**
N95/N96	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 3.3	x: 1.16 m η = 0.7	η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 3.5	η < 0.1	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	**COMPLEIX η = 3.5**
N20/N105	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.88 m η = 0.5	x: 0 m η = 9.4	x: 0 m η = 2.8	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.2	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 11.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 11.3**
N105/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.88 m η = 0.6	x: 0 m η = 9.3	x: 0.754 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.6	x: 1.88 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0.565 m η = 9.7	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 9.7**
N39/N97	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.4	η = 0.4	x: 0.2 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η < 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	N.P.[7]	N.P.[7]	x: 0.2 m η = 0.4	N.P.[8]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 0.4**
N64/N98	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.3	η = 0.4	x: 0.2 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η < 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	N.P.[7]	N.P.[7]	x: 0.2 m η = 0.4	N.P.[8]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 0.4**
N63/N41	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 10.0	η = 24.9	x: 1.08 m η = 0.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.217 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.08 m η = 25.2	x: 0.217 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 25.2**
N63/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 8.4	η = 22.6	x: 1.08 m η = 0.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.217 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.08 m η = 23.0	x: 0.217 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 23.0**
N52/N33	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 7.2	η = 18.5	x: 1.08 m η = 0.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.217 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.08 m η = 19.0	x: 0.217 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 19.0**
N52/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 8.4	η = 21.7	x: 1.08 m η = 0.7	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η = 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	x: 0.217 m η < 0.1	N.P.[7]	x: 1.08 m η = 22.2	x: 0.217 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 22.2**
N100/N97	$\bar{\lambda} < 2.0$	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.571 m η = 17.5	x: 0.571 m η = 9.4	x: 0 m η = 3.1	η = 2.2	x: 0.286 m η < 0.1	x: 0.286 m η < 0.1	x: 0.571 m η = 24.1	x: 0.286 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 24.1**
N97/N98	$\bar{\lambda} < 2.0$	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.779 m η = 29.2	x: 0 m η = 9.4	x: 0 m η = 3.1	η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 0.779 m η = 35.6	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 35.6**
N98/N99	$\bar{\lambda} < 2.0$	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 17.5	x: 0 m η = 9.1	x: 0.571 m η = 3.1	η = 2.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 23.7	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 23.7**
N101/N104	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.1	η < 0.1	x: 0.571 m η = 17.5	x: 0.571 m η = 5.6	x: 0 m η = 3.1	η = 1.3	x: 0.286 m η < 0.1	x: 0.286 m η < 0.1	x: 0.571 m η = 21.0	x: 0.286 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 21.0**
N104/N103	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.1	η < 0.1	x: 0.779 m η = 29.2	x: 1.56 m η = 5.7	x: 0 m η = 3.1	η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 0.779 m η = 32.8	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 32.8**
N103/N102	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 17.5	x: 0 m η = 5.7	x: 0.571 m η = 3.1	η = 1.3	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 21.2	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 21.2**
N53/N103	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.2	η = 0.2	x: 0.2 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η < 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	N.P.[7]	N.P.[7]	x: 0.2 m η = 0.3	N.P.[8]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 0.3**
N32/N104	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 0.2	η = 0.2	x: 0.2 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[5]	x: 0 m η < 0.1	V_{Ed} = 0.00 N.P.[6]	N.P.[7]	N.P.[7]	x: 0.2 m η = 0.3	N.P.[8]	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 0.3**
N72/N64	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.8	η = 3.3	x: 0 m η = 40.9	x: 0 m η = 30.8	x: 0.15 m η = 18.5	η = 9.0	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 88.5	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 88.5**
N71/N39	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.8	η = 3.5	x: 0 m η = 40.9	x: 0 m η = 33.8	x: 0.15 m η = 18.5	η = 9.9	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 93.2	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 93.2**
N76/N53	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.6	η = 1.9	x: 0 m η = 40.9	x: 0 m η = 24.2	x: 0.15 m η = 18.5	η = 7.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 75.6	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 75.6**
N73/N32	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.7	η = 1.8	x: 0 m η = 40.9	x: 0 m η = 26.9	x: 0.15 m η = 18.5	η = 7.9	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 80.7	x: 0 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 80.7**
N106/N68	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 0.1 m η = 9.6	x: 0 m η = 16.9	x: 0 m η = 8.3	x: 0 m η = 2.3	η = 19.0	η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 25.4	η < 0.1	η = 0.4	η = 0.3	η = 0.4	**COMPLEIX η = 25.4**
N107/N67	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 0.1 m η = 8.5	x: 0 m η = 19.0	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 5.4	η = 0.6	η = 7.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 22.6	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.1	η = 5.4	**COMPLEIX η = 22.6**
N108/N66	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 0.1 m η = 1.2	x: 0 m η = 15.1	x: 0 m η = 9.9	x: 0 m η = 5.8	η = 1.8	η = 7.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 23.1	η < 0.1	η = 0.6	η < 0.1	η = 5.6	**COMPLEIX η = 23.1**
N67/N23	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.51 m η = 9.1	x: 0 m η = 38.3	x: 2.51 m η = 18.0	x: 2.51 m η = 5.7	x: 2.51 m η = 2.4	x: 2.51 m η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.51 m η = 60.0	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.51 m η = 0.8	**COMPLEIX η = 60.0**
N23/N19	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 3.8	x: 0 m η = 16.2	x: 0 m η = 18.0	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 5.7	x: 0 m η = 1.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.16 m η = 33.9	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.3	**COMPLEIX η = 33.9**
N19/N2	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 19.1	x: 0 m η = 16.1	x: 2.63 m η = 5.1	x: 2.63 m η = 3.0	x: 2.63 m η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 38.6	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 0.9	**COMPLEIX η = 38.6**
N68/N22	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.51 m η = 4.6	x: 0 m η = 23.1	x: 2.51 m η = 16.8	x: 2.51 m η = 4.3	x: 2.51 m η = 2.2	x: 2.51 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.51 m η = 44.0	η < 0.1	η = 0.4	η = 0.1	x: 2.51 m η = 0.5	**COMPLEIX η = 44.0**
N22/N18	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 1.16 m η = 5.2	x: 0 m η = 13.4	x: 0 m η = 17.3	x: 0 m η = 7.6	x: 0 m η = 5.5	x: 0 m η = 2.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 31.8	η < 0.1	η = 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 1.8	**COMPLEIX η = 31.8**
N18/N1	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.63 m η = 5.9	x: 0 m η = 23.5	x: 0 m η = 15.6	x: 2.63 m η = 5.8	x: 2.63 m η = 3.0	x: 2.63 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 42.0	η < 0.1	η = 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 1.1	**COMPLEIX η = 42.0**
N66/N21	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 29.1	x: 0 m η = 8.9	x: 2.51 m η = 5.0	x: 0 m η = 1.8	x: 2.51 m η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 36.1	η < 0.1	η = 0.6	η < 0.1	x: 2.51 m η = 0.7	**COMPLEIX η = 36.1**
N21/N17	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 17.0	x: 1.16 m η = 3.9	x: 0 m η = 5.0	x: 1.16 m η = 1.2	x: 0 m η = 1.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.16 m η = 21.5	η < 0.1	η = 1.2	η = 0.7	x: 0 m η = 1.3	**COMPLEIX η = 21.5**
N17/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.63 m η = 0.1	x: 0 m η = 26.4	x: 2.63 m η = 18.2	x: 2.63 m η = 6.1	x: 2.63 m η = 2.2	x: 2.63 m η = 1.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 46.1	η < 0.1	η = 3.6	η = 1.6	x: 2.63 m η = 1.1	**COMPLEIX η = 46.1**
N65/N24	$\bar{\lambda} < 2.0$	x: 2.61 m η = 0.8	x: 0 m η = 32.7	x: 0 m η = 10.0	x: 2.61 m η = 6.1	x: 0 m η = 1.9	x: 2.61 m η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 39.8	η < 0.1	η = 0.7	η < 0.1	x: 2.61 m η = 0.9	**COMPLEIX η = 39.8**
N24/N20	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 17.6	x: 1.16 m η = 4.1	x: 0 m η = 6.1	x: 1.16 m η = 1.2	x: 0 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.16 m η = 22.0	η < 0.1	η = 1.4	η = 0.7	x: 0 m η = 1.4	**COMPLEIX η = 22.0**
N20/N6	$\bar{\lambda} < 2.0$	N_{Ed} = 0.00 N.P.[1]	x: 0 m η = 27.7	x: 2.63 m η = 18.2	x: 2.63 m η = 5.4	x: 2.63 m η = 2.2	x: 2.63 m η = 1.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.63 m η = 48.7	η < 0.1	η = 3.3	η = 1.6	x: 2.63 m η = 1.0	**COMPLEIX η = 48.7**
N109/N42	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 6.9	η = 8.9	x: 0.05 m η = 4.0	x: 0.05 m η = 9.5	x: 0 m η = 7.3	η = 9.4	x: 0.025 m η < 0.1	x: 0.025 m η < 0.1	x: 0.05 m η = 32.5	x: 0.025 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 32.5**
N42/N36	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 5.1	η = 12.8	x: 1.51 m η = 58.5	x: 0.188 m η = 3.7	x: 0 m η = 6.0	x: 1.51 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 65.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 65.9**
N36/N63	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 5.6	η = 12.3	x: 1.51 m η = 71.4	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 77.1	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.3	**COMPLEIX η = 77.1**
N63/N38	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.2	η = 2.9	x: 0.188 m η = 71.4	x: 0 m η = 2.4	x: 1.51 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 75.8	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.3	**COMPLEIX η = 75.8**

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A)														Estat
	$\bar{\lambda}$	N_t	N_c	M_Y	M_Z	V_Z	V_Y	M_YV_Z	M_ZV_Y	NM_YM_Z	$NM_YM_ZV_YV_Z$	M_t	M_tV_Z	M_tV_Y	
N38/N71	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.6	η = 3.1	x: 0 m η = 61.3	x: 1.51 m η = 6.8	x: 1.51 m η = 5.7	x: 1.51 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 63.3	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.51 m η = 5.7	x: 1.51 m η = 0.3	**COMPLEIX η = 63.3**
N110/N62	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 7.2	η = 8.5	x: 0.05 m η = 4.0	x: 0.05 m η = 4.5	x: 0 m η = 7.3	η = 4.4	x: 0.025 m η < 0.1	x: 0.025 m η < 0.1	x: 0.05 m η = 22.5	x: 0.025 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 22.5**
N62/N41	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 7.6	η = 18.2	x: 1.51 m η = 58.9	x: 1.51 m η = 2.5	x: 0 m η = 6.0	x: 1.51 m η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 66.7	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 6.0	x: 1.51 m η = 0.2	**COMPLEIX η = 66.7**
N41/N37	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 4.1	η = 7.0	x: 1.51 m η = 71.3	x: 0 m η = 2.7	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 76.6	η < 0.1	η = 0.1	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.2	**COMPLEIX η = 76.6**
N37/N40	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 4.1	η = 7.0	x: 0.188 m η = 71.4	x: 0 m η = 2.5	x: 1.51 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 77.4	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 77.4**
N40/N72	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.7	η = 2.8	x: 0 m η = 61.7	x: 1.51 m η = 6.1	x: 1.51 m η = 5.7	x: 1.51 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 63.3	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 63.3**
N111/N51	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 6.1	η = 7.4	x: 0.05 m η = 4.0	x: 0.05 m η = 4.0	x: 0 m η = 7.3	η = 4.0	x: 0.025 m η < 0.1	x: 0.025 m η < 0.1	x: 0.05 m η = 20.0	x: 0.025 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 20.0**
N51/N34	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 6.6	η = 16.1	x: 1.51 m η = 58.9	x: 1.51 m η = 2.5	x: 0 m η = 6.0	x: 1.51 m η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 66.0	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 66.0**
N34/N30	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 3.7	η = 6.2	x: 1.51 m η = 71.3	x: 0 m η = 2.6	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 76.4	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 76.4**
N30/N33	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 3.7	η = 6.2	x: 0.188 m η = 71.4	x: 0 m η = 2.4	x: 1.51 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 76.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 76.9**
N33/N76	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.3	η = 1.6	x: 0 m η = 61.7	x: 1.51 m η = 4.9	x: 1.51 m η = 5.7	x: 1.51 m η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 63.7	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.51 m η = 5.7	x: 1.51 m η = 0.3	**COMPLEIX η = 63.7**
N112/N35	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 6.1	η = 7.4	x: 0.05 m η = 4.0	x: 0.05 m η = 8.2	x: 0 m η = 7.3	η = 8.1	x: 0.025 m η < 0.1	x: 0.025 m η < 0.1	x: 0.05 m η = 28.1	x: 0.025 m η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 28.1**
N35/N29	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 4.8	η = 10.9	x: 1.51 m η = 58.5	x: 1.51 m η = 3.4	x: 0 m η = 6.0	x: 1.51 m η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 65.9	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 65.9**
N29/N52	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 5.4	η = 10.5	x: 1.51 m η = 71.5	x: 0 m η = 3.2	x: 0 m η = 3.3	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.51 m η = 77.1	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 77.1**
N52/N31	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 2.4	η = 2.6	x: 0.188 m η = 71.4	x: 0 m η = 2.3	x: 1.51 m η = 3.1	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 76.0	η < 0.1	M_{Ed} = 0.00 N.P.[2]	N.P.[3]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 76.0**
N31/N73	$\bar{\lambda} < 2.0$	η = 1.8	η = 2.8	x: 0 m η = 61.4	x: 1.51 m η = 5.7	x: 1.51 m η = 5.7	x: 1.51 m η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 64.1	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.51 m η = 5.7	x: 1.51 m η = 0.3	**COMPLEIX η = 64.1**

Notació:
- *$\bar{\lambda}$: Limitació d'esveltesa*
- *N_t: Resistència a tracció*
- *N_c: Resistència a compressió*
- *M_Y: Resistència a flexió eix Y*
- *M_Z: Resistència a flexió eix Z*
- *V_Z: Resistència a tall Z*
- *V_Y: Resistència a tall Y*
- *M_YV_Z: Resistència a moment flector Y i força tallant Z combinats*
- *M_ZV_Y: Resistència a moment flector Z i força tallant Y combinats*
- *NM_YM_Z: Resistència a flexió i axial combinats*
- *$NM_YM_ZV_YV_Z$: Resistència a flexió, axial i tallant combinats*
- *M_t: Resistència a torsió*
- *M_tV_Z: Resistència a tallant Z i moment de torsió combinats*
- *M_tV_Y: Resistència a tallant Y i moment de torsió combinats*
- *x: Distància a l'origen de la barra*
- *η: Coeficient d'aprofitament (%)*
- *N.P.: No procedeix*

Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
- *[1] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció.*
- *[2] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torsor.*
- *[3] No hi ha interacció entre moment torsor i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.*
- *[4] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha axial de compressió.*
- *[5] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha moment flector.*
- *[6] La comprovació no es realitza, ja que no hi ha esforç tallant.*
- *[7] No hi ha interacció entre moment flector i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.*
- *[8] No hi ha interacció entre moment flector, axil i tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.*

3.- FONAMENTACIÓ

3.1.- Elements de fonamentació aïllats

3.1.1.- Descripció

Referències	Geometria	Armat
(N65 - N106 - N107 - N108)	Sabata quadrada Ample: 440.0 cm Gruix: 70.0 cm	Sup X: 22Ø16c/20 Sup Y: 22Ø16c/20 Inf X: 22Ø16c/20 Inf Y: 22Ø16c/20

3.1.2.- Comprovació

Referència: (N65 - N106 - N107 - N108)		
Dimensions: 440 x 440 x 70		
Armats: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20 Xs:Ø16c/20 Ys:Ø16c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE Enginyers*		

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Referència: (N65 - N106 - N107 - N108)
Dimensions: 440 x 440 x 70
Armats: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20 Xs:Ø16c/20 Ys:Ø16c/20

Comprovació	Valors	Estat
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.3 MPa Calculat: 0.0299205 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents sense vent:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.0354141 MPa	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents amb vent:	Màxim: 0.374938 MPa Calculat: 0.0513063 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguritat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguritat a la bolcada son majors que els valors estrictes exigits per totes les combinacions d'equilibri.*		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 382.2 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 143.1 %	Compleix
Lliscament de la sabata: - Situacions persistents: *CTE DB-SE C (Cimientos): Tabla 2.1*	Mínim: 1.5 Calculat: 5.79	Compleix
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 52.93 kN·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: -59.11 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 67.49 kN	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 56.60 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: - Situacions persistents: *Criteri de CYPE Enginyers*	Màxim: 6000 kN/m² Calculat: 305.9 kN/m²	Compleix
Cantell mínim: *Article 58.8.1 (norma EHE-08)*	Mínim: 25 cm Calculat: 70 cm	Compleix
Espai per ancorar inicis en fonamentació:	Calculat: 62 cm	
- N65:	Mínim: 30 cm	Compleix
- N106:	Mínim: 60 cm	Compleix
- N107:	Mínim: 40 cm	Compleix
- N108:	Mínim: 30 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: *Article 42.3.5 (norma EHE-08)*	Mínim: 0.0009	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 0.0015	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 0.0015	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0015	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 0.0015	Compleix
Quantia mínima necessària per flexió: *Article 42.3.2 (norma EHE-08)*	Calculat: 0.0015	
- Armat inferior direcció X:	Mínim: 0.0002	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Mínim: 0.0002	Compleix
- Armat superior direcció X:	Mínim: 0.0001	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Mínim: 0.0002	Compleix
Diàmetre mínim de les barres: *Recomanació de l'Article 58.8.2 (norma EHE-08)*	Mínim: 12 mm	
- Graella inferior:	Calculat: 16 mm	Compleix
- Graella superior:	Calculat: 16 mm	Compleix
Separació màxima entre barres: *Article 58.8.2 (norma EHE-08)*	Màxim: 30 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 20 cm	Compleix

Llistats

ASCENSOR TAP - X ROMANÍ - diagonals tubulars

Data: 23/10/14

Referència: (N65 - N106 - N107 - N108)
Dimensions: 440 x 440 x 70
Armats: Xi:Ø16c/20 Yi:Ø16c/20 Xs:Ø16c/20 Ys:Ø16c/20

Comprovació	Valors	Estat
- Armat superior direcció X:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 20 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Recomanació del llibre "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat superior direcció X:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat superior direcció Y:	Calculat: 20 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *Criteri del llibre "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991*		
- Armat inf. direcció X cap a dr:	Mínim: 16 cm Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Mínim: 16 cm Calculat: 46 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap a dalt:	Mínim: 29 cm Calculat: 33 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap a baix:	Mínim: 29 cm Calculat: 33 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dr:	Mínim: 19 cm Calculat: 153 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Mínim: 19 cm Calculat: 190 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap a dalt:	Mínim: 27 cm Calculat: 31 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap a baix:	Mínim: 27 cm Calculat: 31 cm	Compleix
Longitud mínima de les potes:	Mínim: 16 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dr:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap a dalt:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap a baix:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dr:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap a dalt:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap a baix:	Calculat: 20 cm	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

2.DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ÍNDEX DE PLÀNOLS

DG.A **Definició geomètrica**

A.01. Plànol situació i índex…….....……..01

A.03. Plànol urbanístic …….....……02

A.05. Plantes generals

Estat actual.....03

Planta baixa. Planta primera.....04

Planta segona. Planta coberta.....05

A.07. Alçats generals

Alçat 1. Alçat 2.....06

Alçat general.....07

A.08. Seccions generals

Secció 1.....08

Secció 2.....09

A.09. Detalls. Armari quadre comandament i motor..... 10

DG.0 **Enderrocs, serveis afectats i replanteig**

0.01. Plànol d'enderrocs…….....……..11

0.03. Plànol de replanteig……..……..……..12

DG.2 **Sistema estructural**

2.02. Plànols d'estructura

Detall ancoratge a base.....…….....13

Plantes……...……....…….....……..14

Seccions.....……..……..... …….....……15

Detalls…….....……..……..……..16

Detalls……..……...……..…….....……17

Detalls……..……...……..…….....……18

Detalls……..……...……..…….....……19

DG.3 **Sistema d'envolvent**

3.01 Plànols del sistema envolvent sobre rasant

Detalls constructius…….....…….....…….....20

Fusteria exterior .....…..... …….....21

DG.6 **Sistema de condicionaments i instal·lacions**

Plànol de posta a terra, electricitat i enllumenat.. …….....22

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

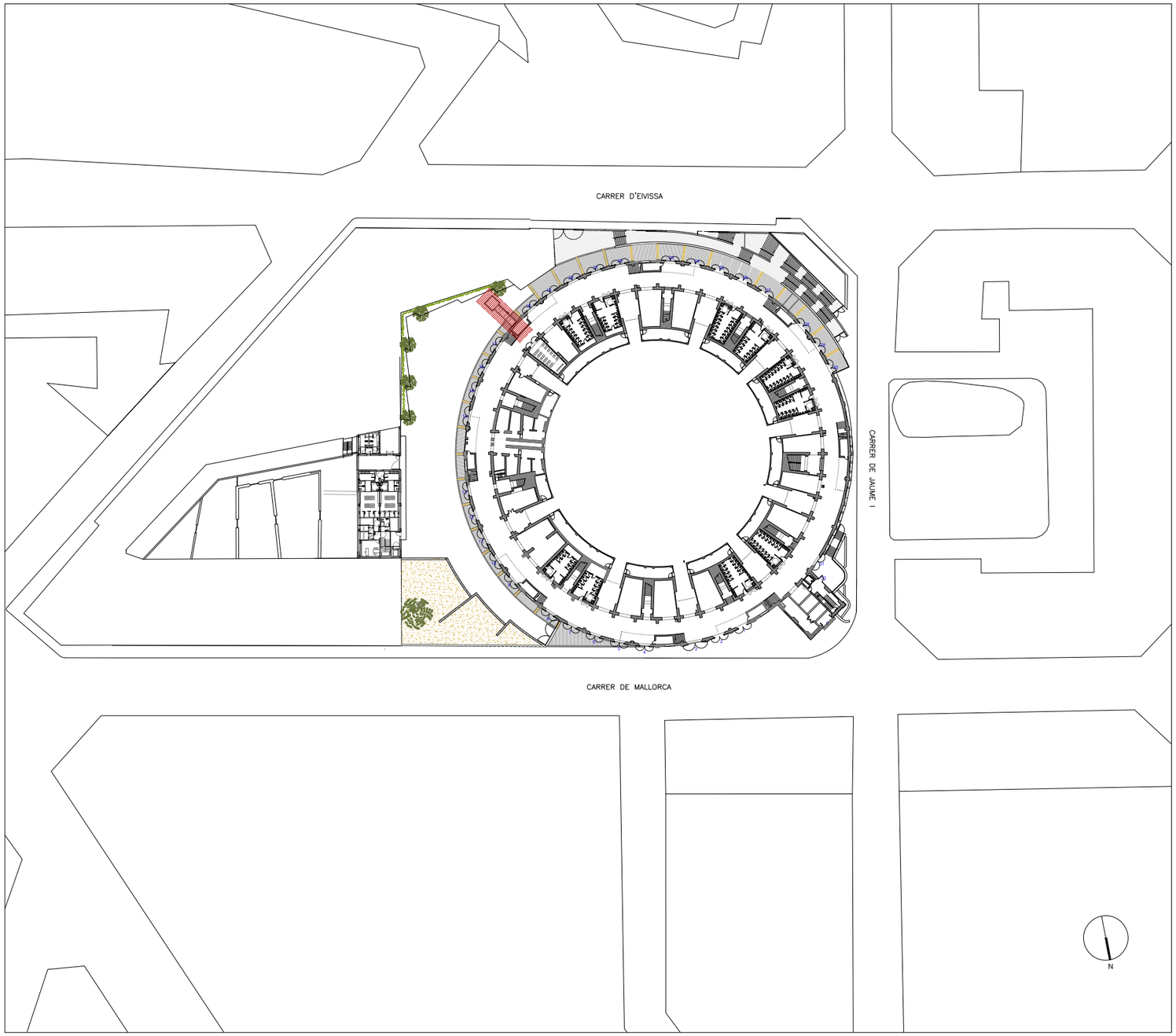
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b57901f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b57901f72c



ÍNDEX DE PLÀNOLS			Nº
DG.A		DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	
	A.01	PLÀNOL SITUACIÓ I ÍNDEX	01
	A.03	PLÀNOL URBANÍSTIC	02
	A.05	PLANTES GENERALS	03–05
	A.07	ALÇATS GENERALS	06–07
	A.08	SECCIONS GENERALS	08–09
	A.09	ARMARI QUADRE COMANDAMENT I MOTOR	10
DG.0		ENDERROCS, SERVEIS AFECTATS I REPLANTEIG	
	0.01	PLÀNOL D'ENDERROCS	11
	0.03	PLÀNOL DE REPLANTEIG	12
DG.2		SISTEMA ESTRUCTURAL	
	2.02	PLÀNOLS D'ESTRUCTURA	13–19
DG.3		SISTEMA D'ENVOLVENT	
	3.01.1	DETALL CONSTRUCTIU	20
	3.01.2	PLÀNOLS DE MEMÒRIES GRÀFIQUES	21
DG.6		SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL.LACIONS	
	6.03	INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA I ENLLUMENAT	22

Diputació Tarragona

TAP TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA
TARRAGONA

ESCALES
A3 1/1000
A1 1/500
ORIGINALS A1
0 10 20
GRÀFIQUES

NOM DEL PLÀNOL:
A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
PLANOL DE SITUACIÓ I INDEX

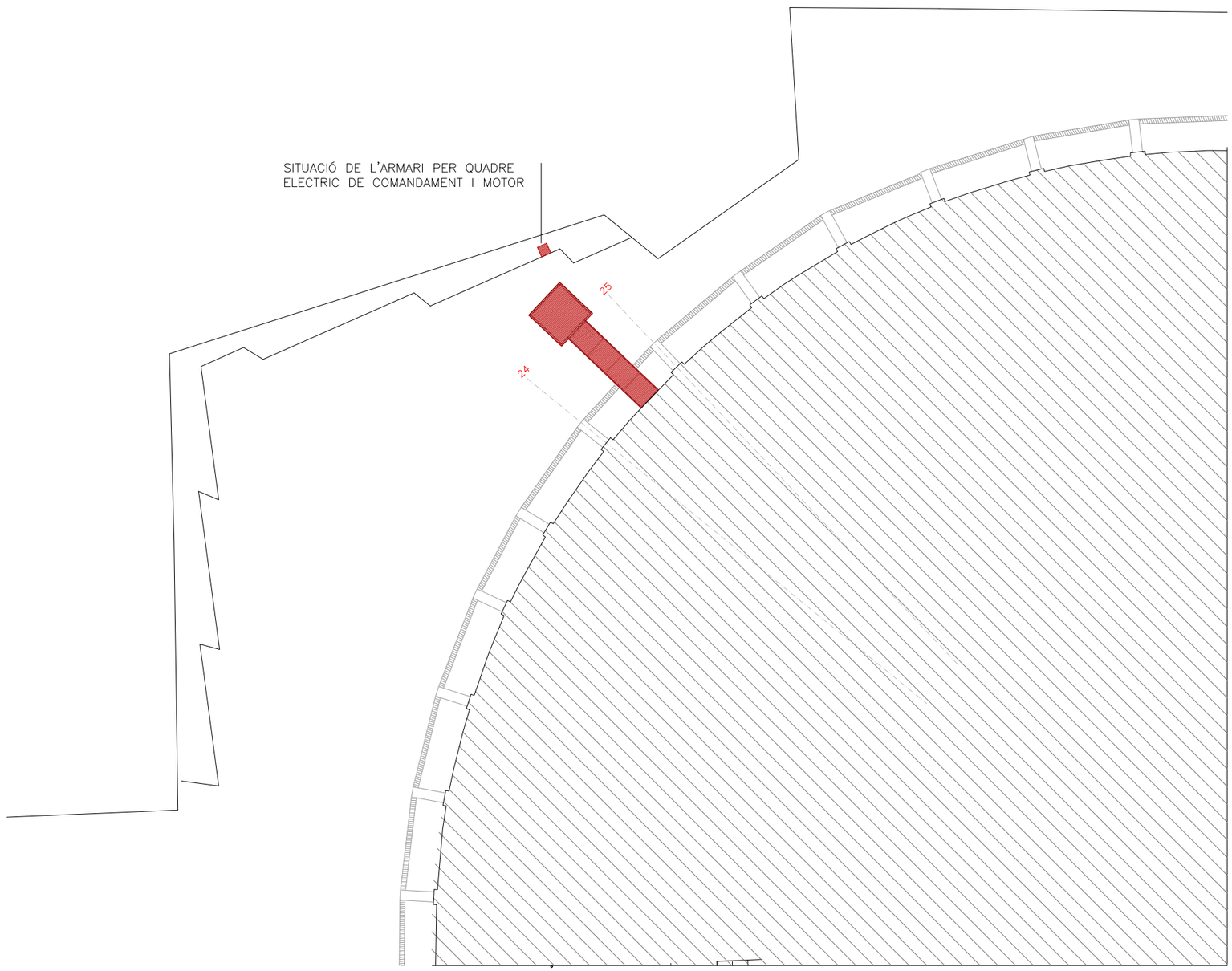
DATA:
ABRIL 2016

NÚMERO
01

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



NORMATIVA URBANÍSTICA

CLASSIFICACIÓ: SÒL URBÀ CONSOLIDAT
QUALIFICACIÓ: EQUIPAMENT PÚBLIC D'ÀMBIT SUPRAMUNICIPAL (CLAU 7a2o)
CONDICIONS DE L'EDIFICACIÓ: ARTICLE 167 PGO I PMU

PLA ESPECIAL DE MILLORA URBANA DE L'ORDENACIÓ DE VOLUMS DEL RECINTE DE LA PLAÇA DE BRAUS DE TARRAGONA
APROVAT DEFINITIVAMENT EL 06 / 07 /2006

ESTABLIMENT D'ALÇADA REGULADORA MÀXIMA I DELS EDIFICIS ANNEXES
ALÇADA PB + 2PP +3,35m

ZONA D'ACTUACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Diputació Tarragona

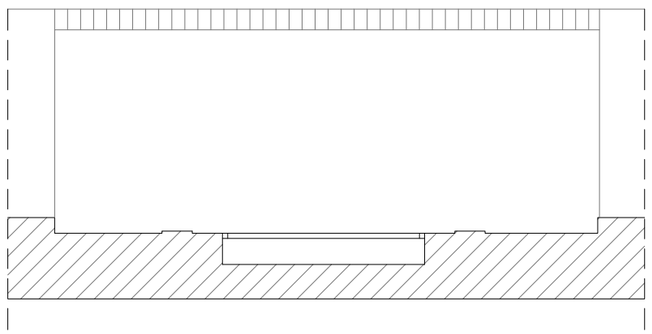
TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/250 A1 1/125 ORIGINALS A1	0 2,50 5 GRÀFIQUES	A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PLÀNOL URBANÍSTIC	ABRIL 2016	02

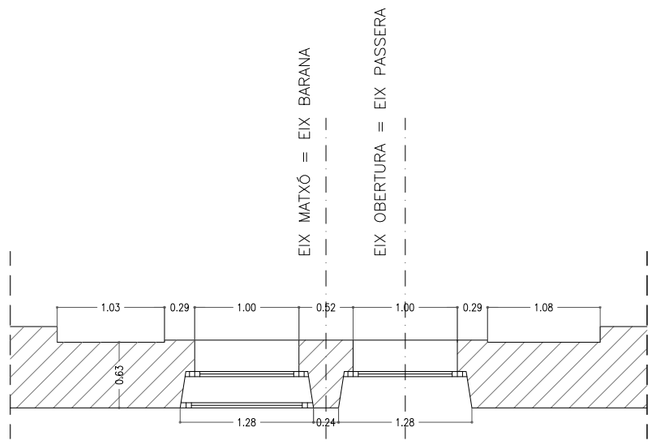
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

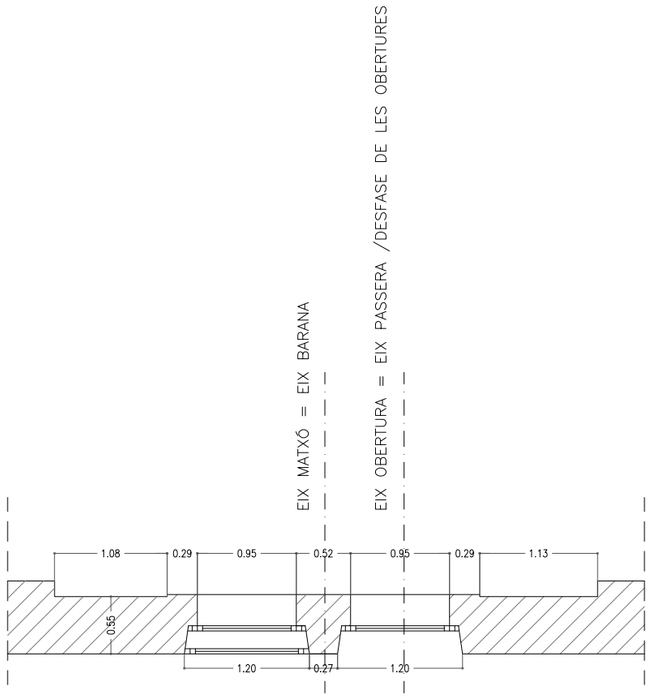
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



SECCIÓ 1 (PLANTA BAIXA)



SECCIÓ 3 (PLANTA PRIMERA)



SECCIÓ 4 (PLANTA SEGONA)

Diputació Tarragona

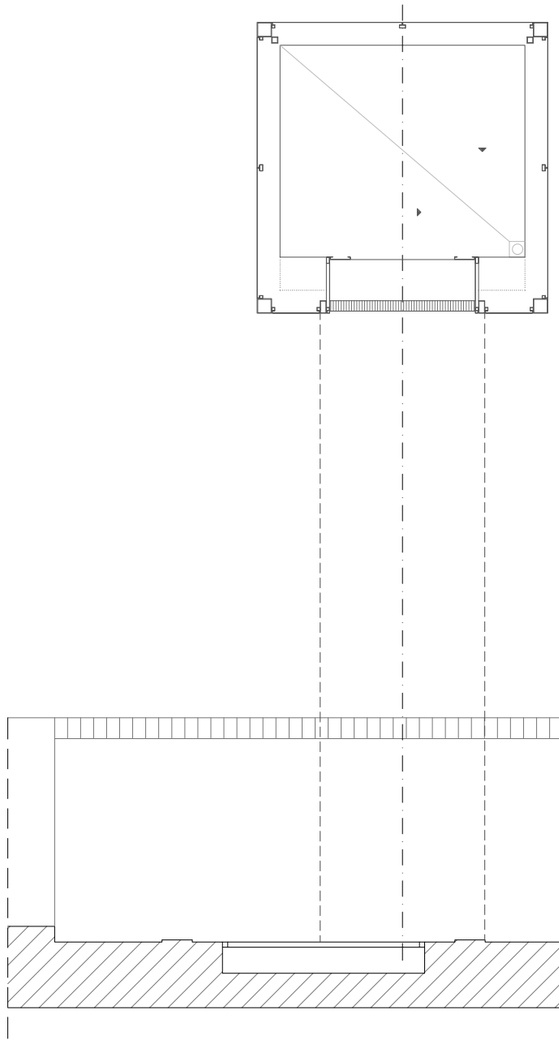
TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1 — 0 0,50 1 GRÀFIQUES	A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PLANTES GENERALS. ESTAT ACTUAL	ABRIL 2016	03

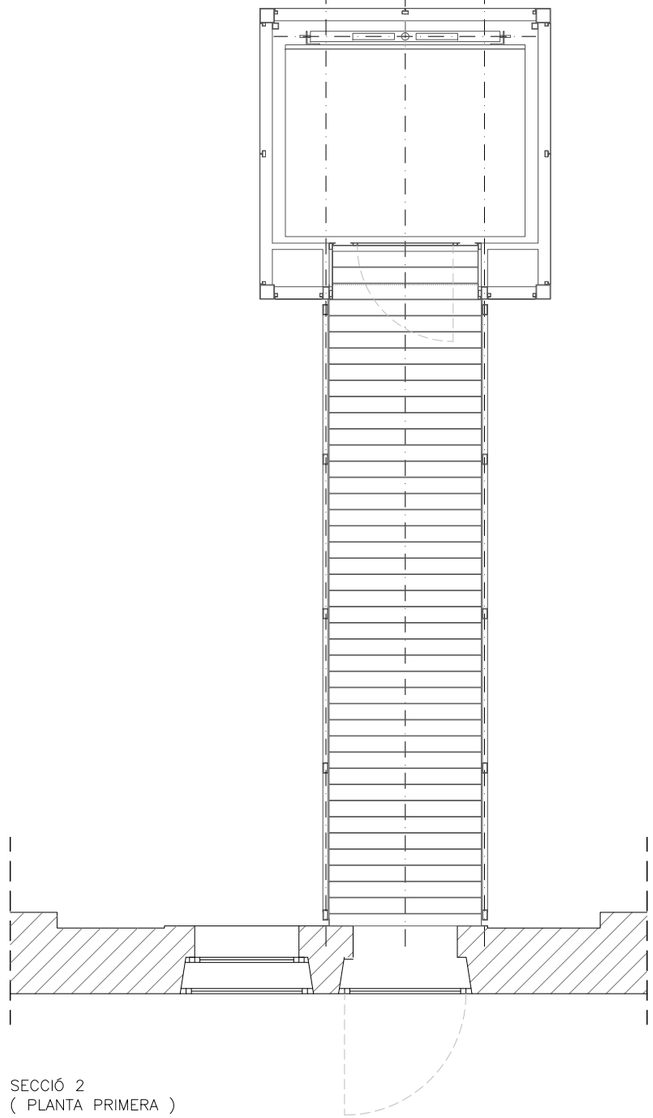
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

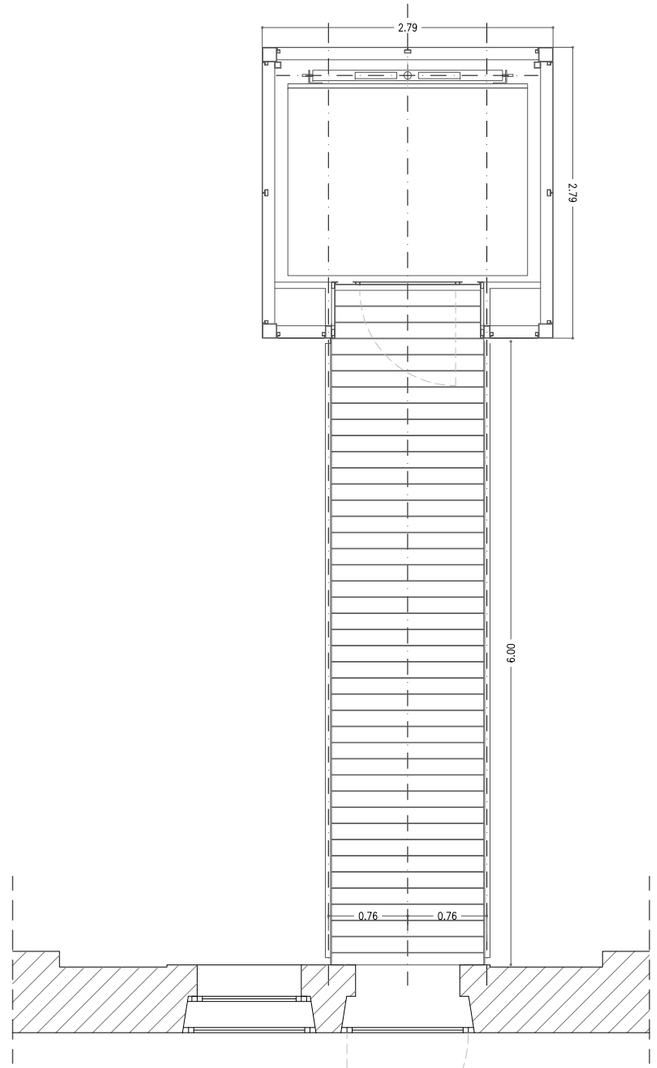
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



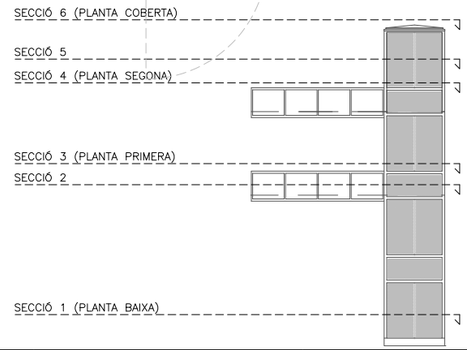
SECCIÓ 1
(PLANTA BAIXA)



SECCIÓ 2
(PLANTA PRIMERA)



SECCIÓ 3
(PLANTA PRIMERA)



Diputació Tarragona

TARRACO ARENA PLAÇA

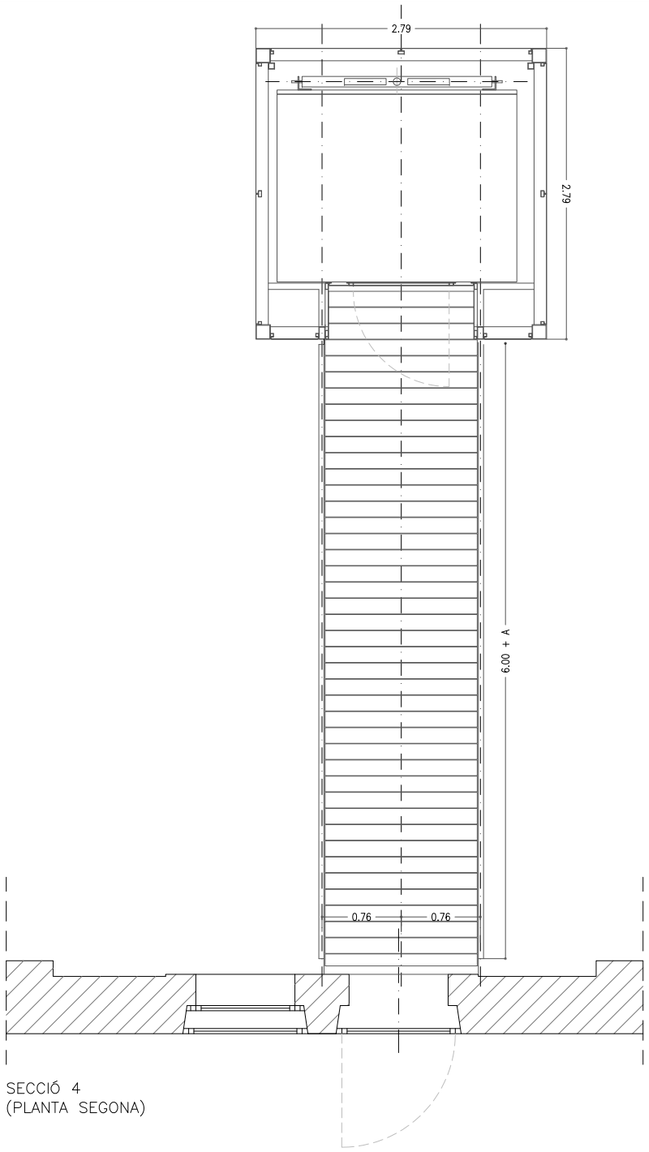
ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1	A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PLANTES GENERALS. PROPOSTA. P.BAIXA – P.PRIMERA	ABRIL 2016	04

0 0,50 1
GRÀFIQUES

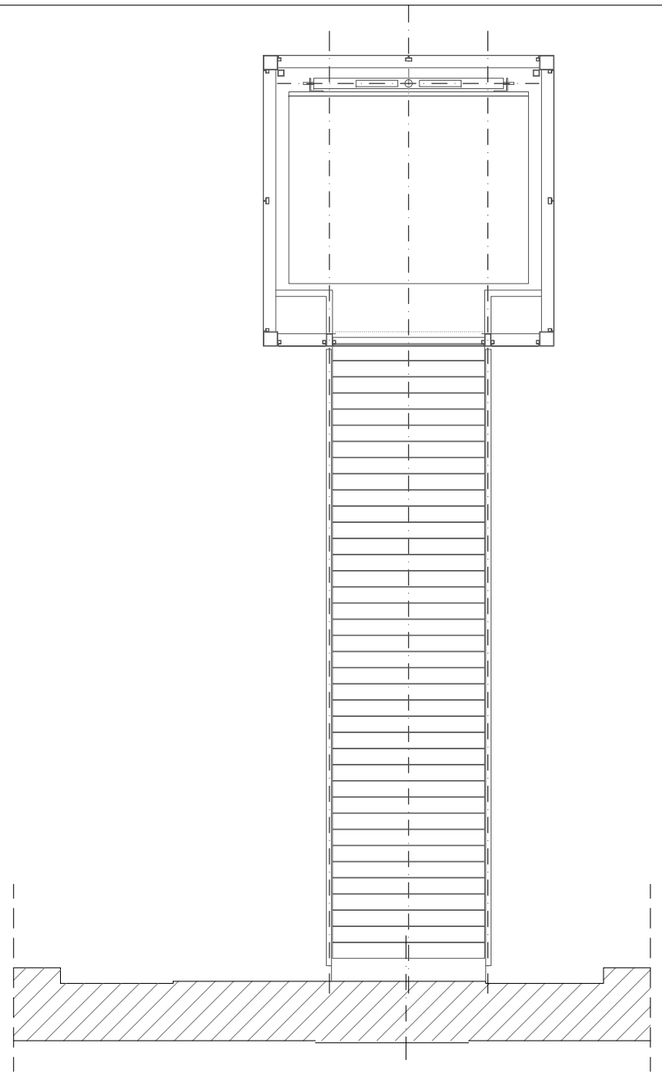
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

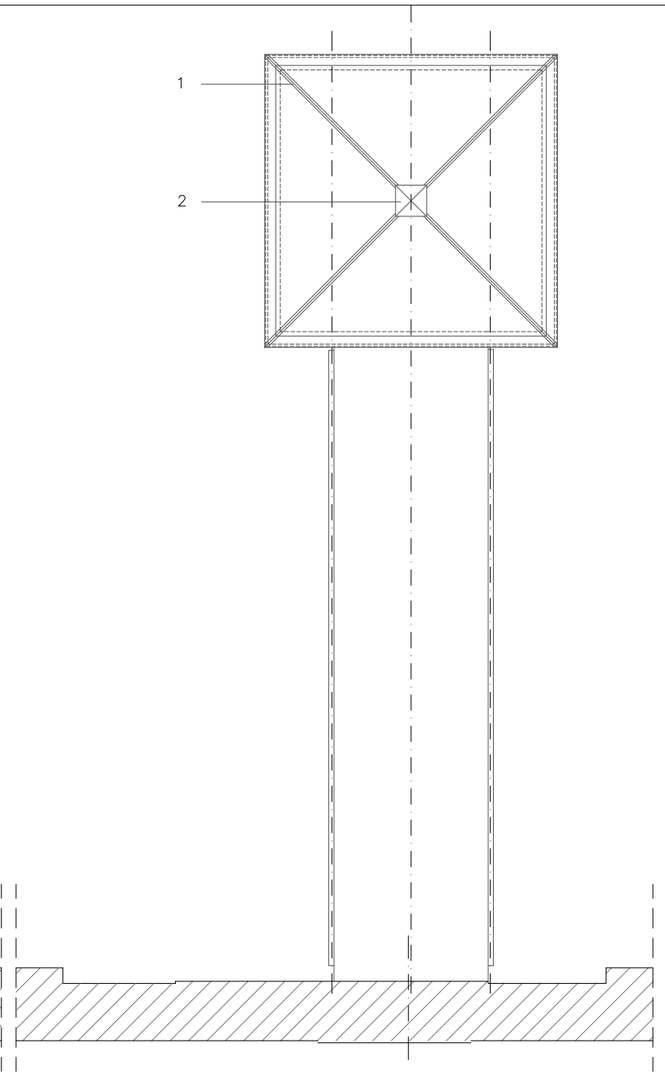
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



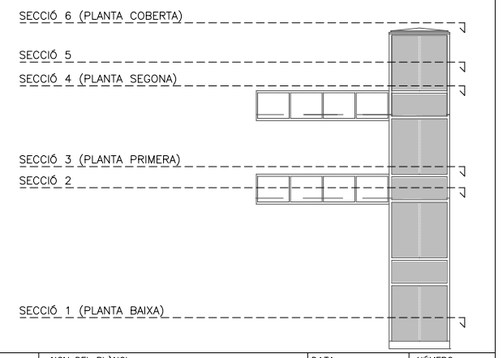
SECCIÓ 4
(PLANTA SEGONA)



SECCIÓ 5
(PLANTA SEGONA)



SECCIÓ 6
(PLANTA COBERTA)



A. CALDRA COMPROVAR LA MIDA (A) PER LA LLARGADA DE LA PASSERA EN PLANTA SEGONA EN FUNCIÓ DEL RETRANQUEIG DE LA FAÇANA

1. CARANER DE PLANXA GALVANITZADA I LACADA DE 1,4MM DE GRUIX GARGOLAT AMB CARGOLS I ARANDEL.LA ESTANCA I SEGELLAT

2. CAPUTXÓ DE REMAT DE PLANXA GALVANITZADA I LACADA DE 1,4MM DE GRUIX GARGOLAT AMB CARGOLS I ARANDELA ESTANCA I SEGELLAT

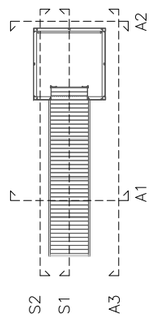
Diputació Tarragona / TAP TARRACO ARENA PLAÇA	ARQUITECTE XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	ESCALES A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1 — 0 0,50 1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PLANTES GENERALS. PROPOSTA. P.SEGONA – P.COBERTA	DATA: ABRIL 2016	NÚMERO 05

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

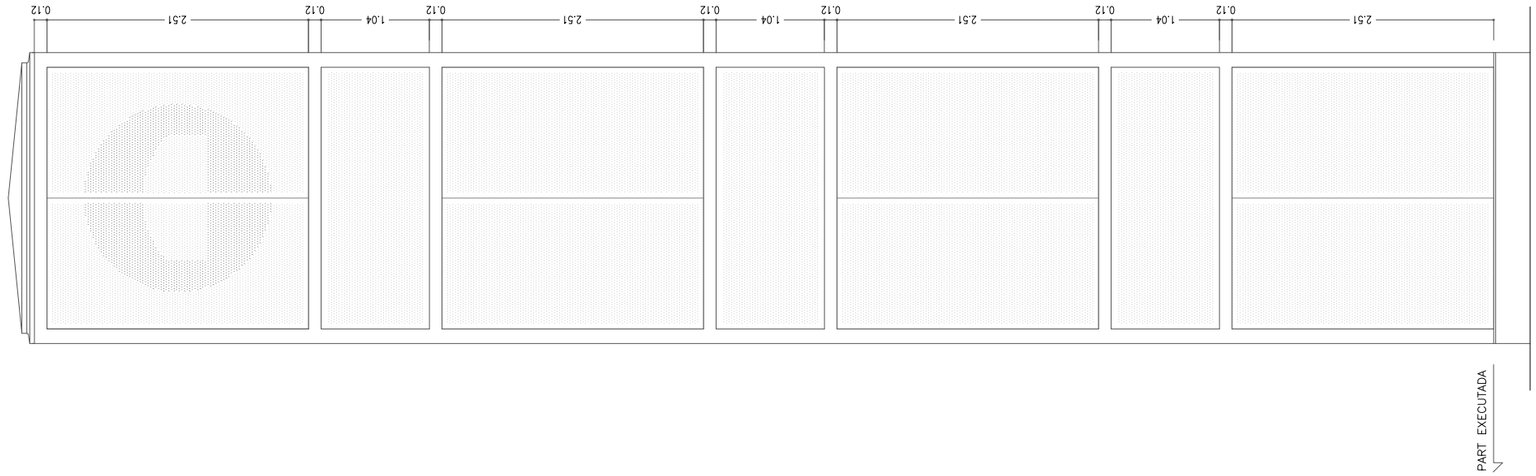
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b57790f72c

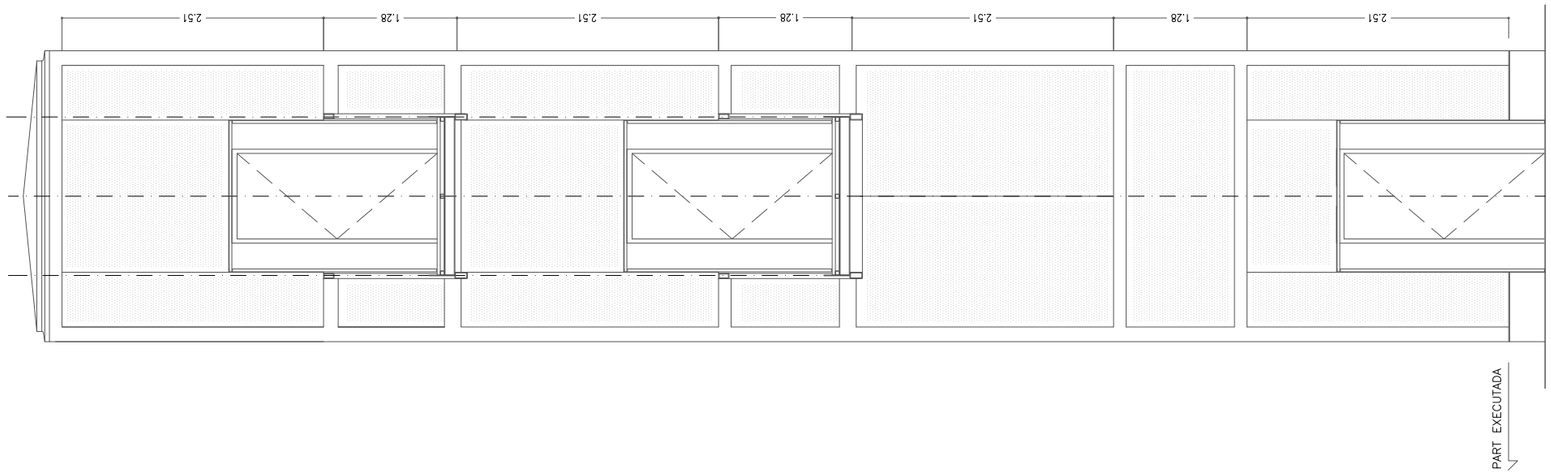
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b57790f72c



ALÇAT 2



ALÇAT 1

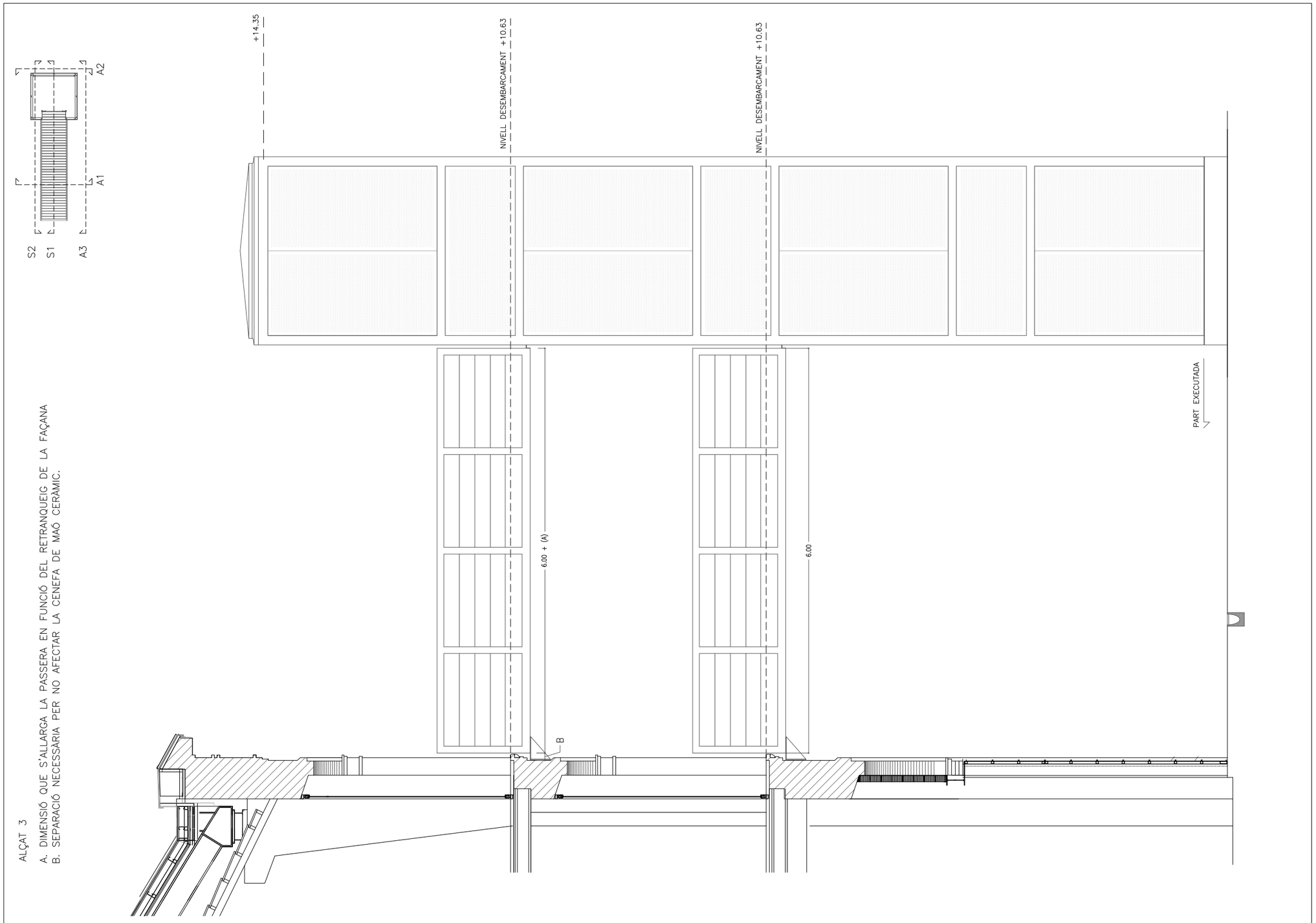


Diputació Tarragona / TAP TARRACO ARENA PLAÇA	ARQUITECTE XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	ESCALES A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1	0 0,50 1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLANOL: A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA ALCATS GENERALS. PROPOSTA ALCATS 1 / 2	DATA: ABRIL 2016	NÚMERO 06

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la seguent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



ALÇAT 3

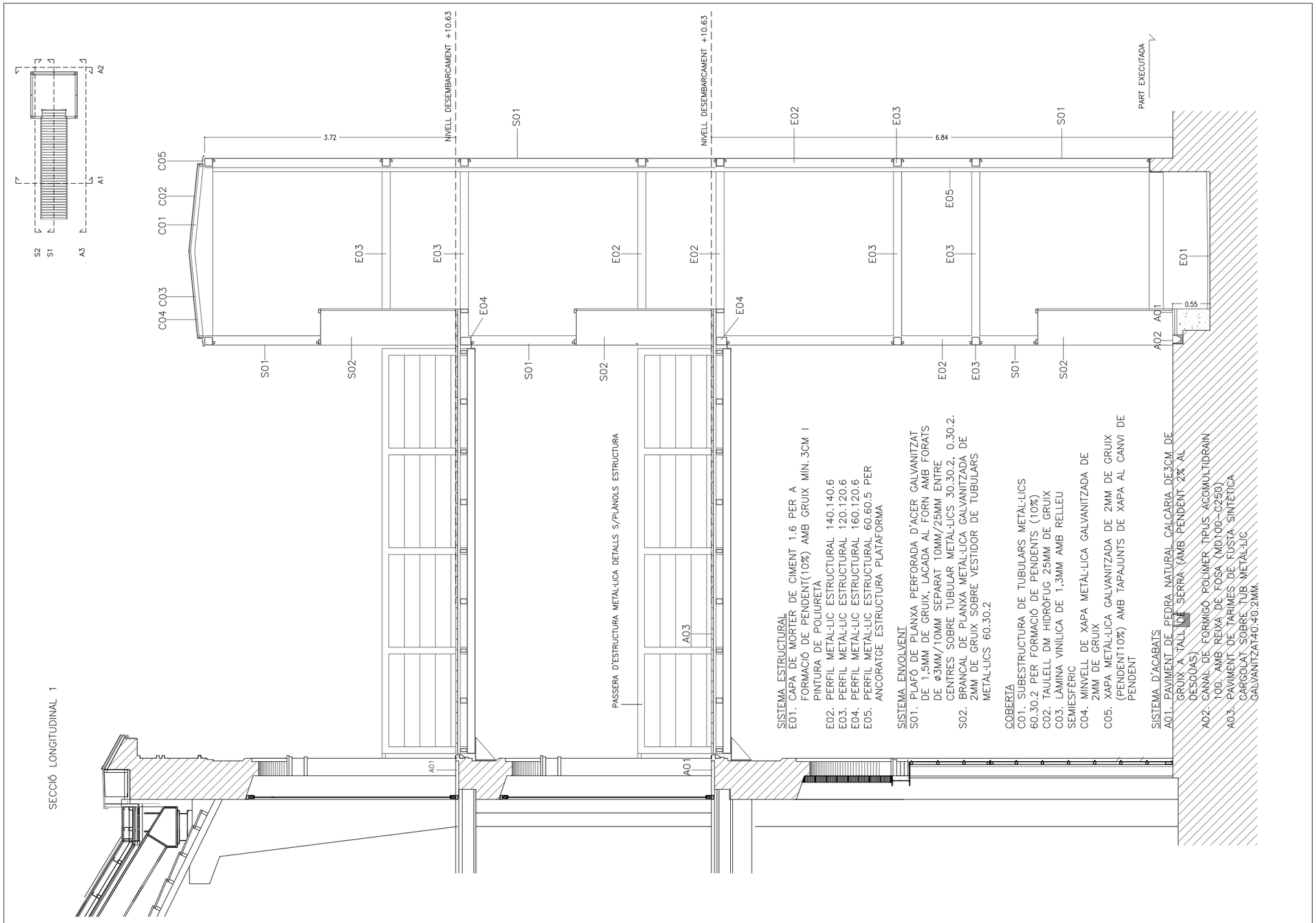
A. DIMENSIÓ QUE S'ALLARGA LA PASSERA EN FUNCIÓ DEL RETRANQUEIG DE LA FAÇANA
B. SEPARACIÓ NECESSÀRIA PER NO AFECTAR LA CENEFA DE MAÓ CERÀMIC.

Diputació Tarragona / TAP TARRACO ARENA PLAÇA	ARQUITECTE XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	ESCALES A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1	0 0,50 1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA ALCATS GENERALS. PROPOSTA	DATA: ABRIL 2016	NÚMERO 07

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



Diputació Tarragona

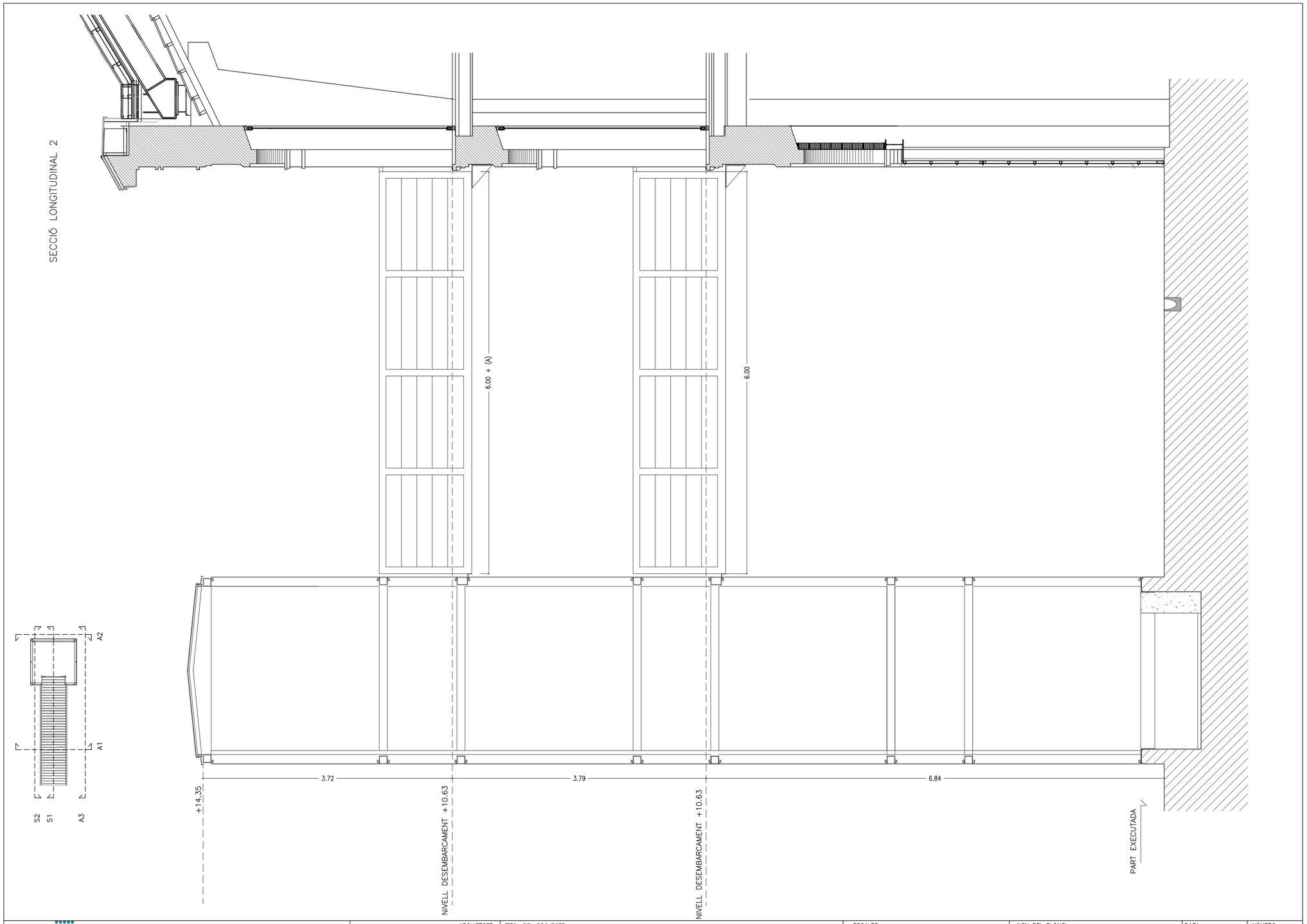
TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1 0 0,50 1 GRÀFIQUES	A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA SECCIONS GENERALS. PROPOSTA SECCIÓ 1	ABRIL 2016	08

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del seguent codi podrà connectar-se a la seguent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



Diputació Tarragona

TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA
TARRAGONA

ESCALES
A3 1/50
A1 1/25
ORIGINALS A1
0 0,50 1
GRÀFIQUES

NOM DEL PLÀNOL:
A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
SECCIONS GENERALS. PROPOSTA
SECCIÓ 2

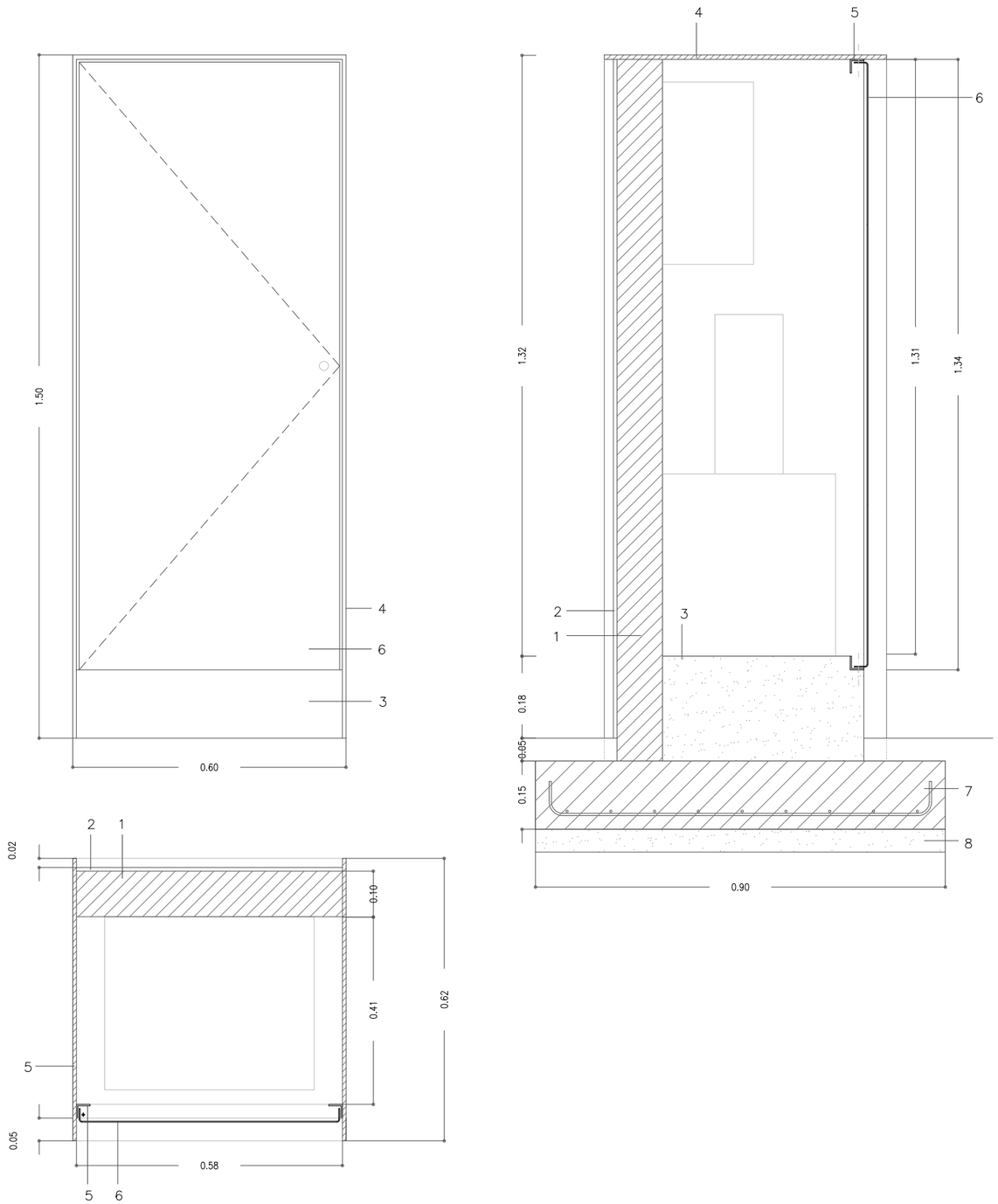
DATA:
ABRIL 2016

NÚMERO
09

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del seguent codi podrà connectar-se a la seguent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



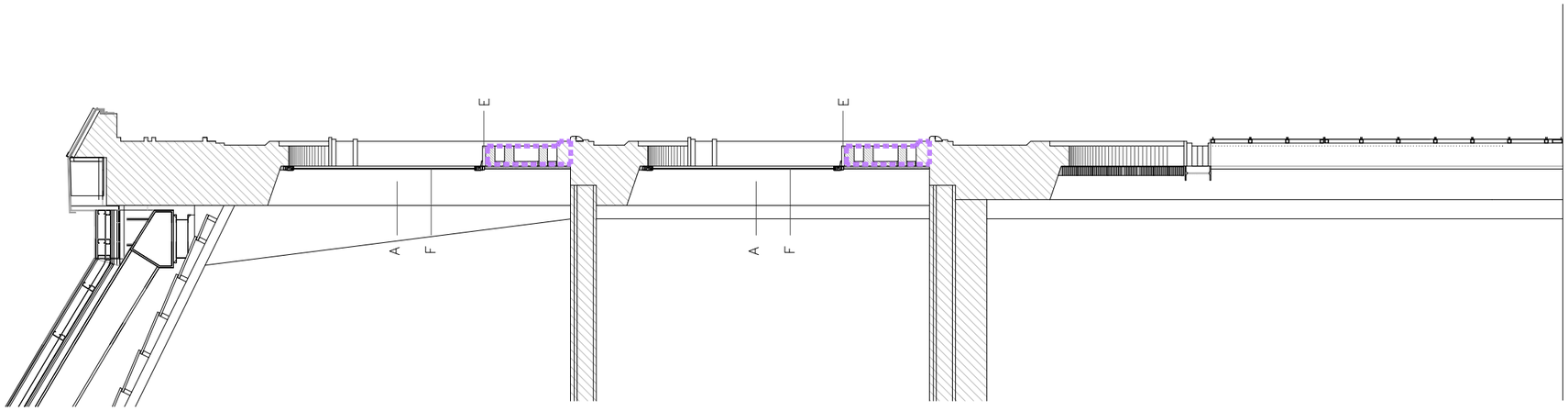
1. PARET DE 10CM DE GRUIX DE MAÓ CERÀMIC FORADAT
2. ARREBOSSAT AMB MORTER DE C.P.
3. RECRESCUT DE FORMIGÓ EN MASSA
4. ENCERCLAT DE PLATINA METÀL.LICA 620.8 PER PINTAR
5. PERFIL METÀL.LIC L 30.30.3
6. PORTA D'UNA FULLA DE PLANXA METÀL.LICA AMB ELS CANTELLS PLEGATS, DE 2MM DE GRUIX, PER PINTAR.
7. SOLERA DE FORMIGÓ HM-20 DE 15CM DE GRUIX
8. CAPA DE FORMIGÓ DE NETEJA HL-150 DE 5CM DE GRUIX

Diputació Tarragona / TAP TARRACO ARENA PLAÇA	ARQUITECTE XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR AL TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	ESCALES A3 1/10 A1 1/5 ORIGINALS A1 0 — 0,25 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA DETALLS. ARMARI QUADRE COMANDAMENT	DATA: ABRIL 2016	NÚMERO 10

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



ENDERROCS

E DESMUNTATGE DE FULL I BASTIMENT

F ARRANCADA D'ESCOPIDOR CERÀMIC

A REPICAT D'ARREBOSSAT

ENDERROC DE PARET DE MAÓ

Diputació Tarragona

TARRACO ARENA PLAÇA

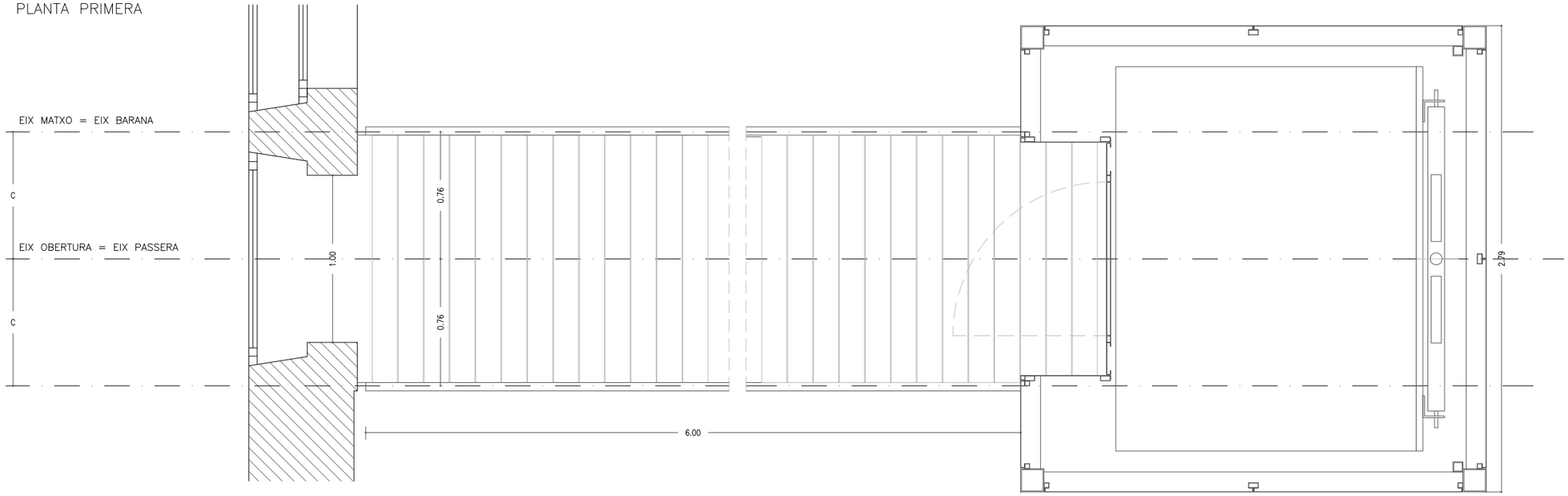
ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1 — 0 0,50 1 GRÀFIQUES	0. ENDERROCS. SERVEIS AFECTATS I REPLANTEIG PLÀNOL D'ENDERROCS	ABRIL 2016	11

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

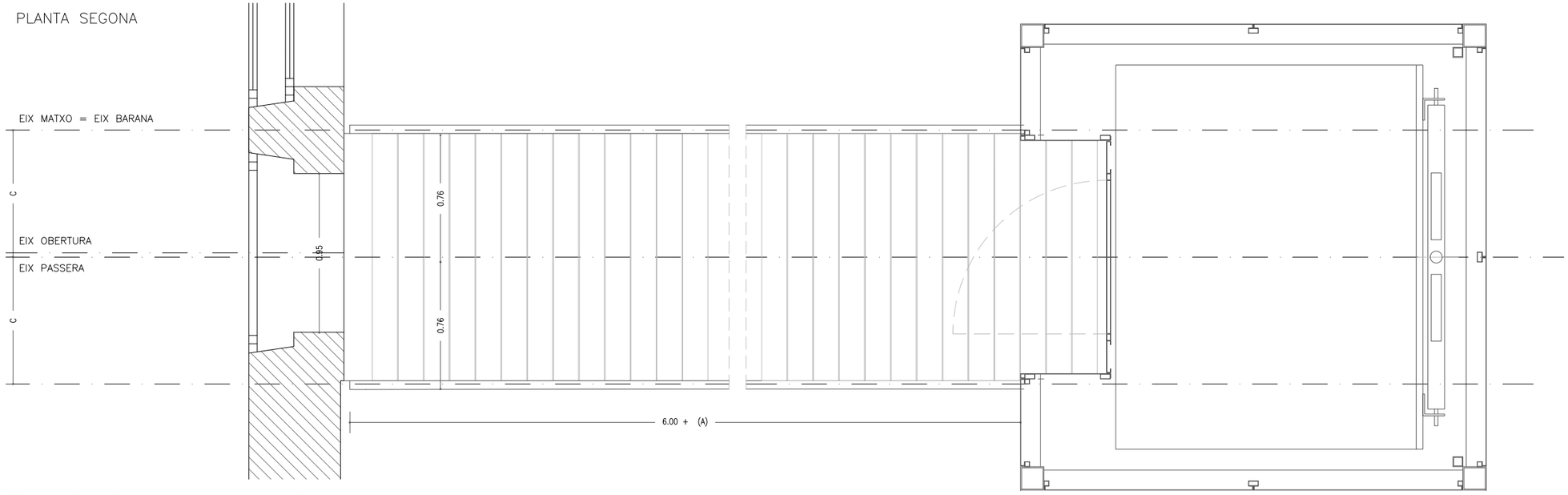
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGONA



(A) DIMENSIÓ QUE S'ALLARGA LA PASSERA EN FUNCIÓ DEL RETRANQUEIG DE LA FAÇANA

(C) DISTÀNCIA ENTRE EIX BARANA I EIX PASSERA

A LA PLANTA SEGONA, L'EIX DE L'OBERTURA I L'EIX DE LA PASSERA NO COINCIDEIXEN A CAUSA DE LA DIMENSIÓ MÉS REDUÏDA DE L'OBERTURA DE LA PLANTA SEGONA. S'AGAFARÀ COM A REFERÈNCIA PER AL REPLANTEIG L'EIX DE LA PLANTA PRIMERA.

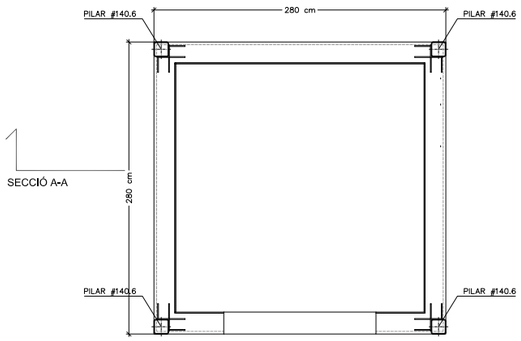
Diputació Tarragona / TAP TARRACO ARENA PLAÇA	ARQUITECTE XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	ESCALES A3 1/25 A1 1/12,5 ORIGINALS A1 0 0,25 0,50 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PLÀNOL DE RPLANTEIG	DATA: ABRIL 2016	NÚMERO 12

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

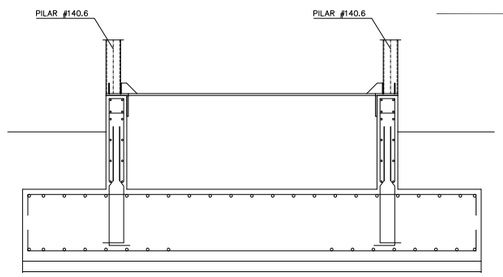
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b57901f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b57901f72c

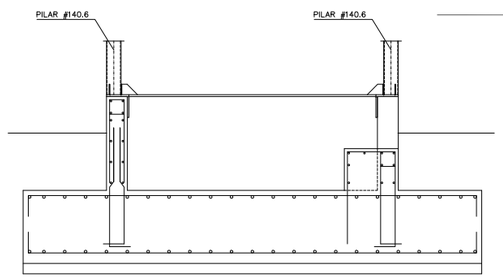
SECCIÓ B-B



PLANTA

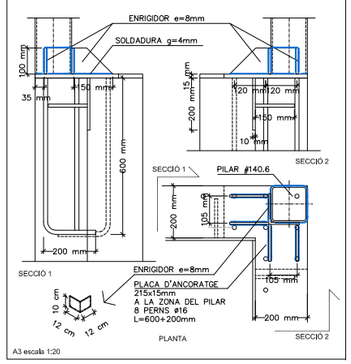


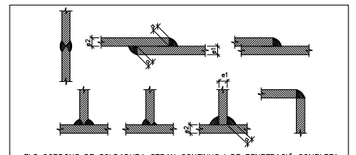
SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B

DETALL PLACA D'ANCORATGE





ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$e1 > e2 \Leftrightarrow a \geq \frac{1}{2} e1$

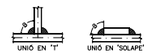
$e2 > e1 \Leftrightarrow a \geq \frac{1}{2} e2$

CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. SEGURETAT ESTRUCTURAL.ACER.APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
– PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
– MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEGÜENTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECES A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TE EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET). PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR. LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURIA DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.
5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60º I 120º. EN CAS CONTRARI:
SI B > 120º: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
SI B < 60º : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.



COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOM A GOM AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ÉS NECESSÀRIA CAP COMPROVACIÓ. LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ES COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3.3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ES REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGONS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A).

SOLDADURA REALITZADA

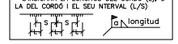
- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

- SOLADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- SOLADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

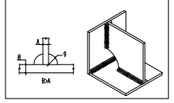
* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU NTERVAL (L/S)



CORDONS DE SOLDADURA

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRAN UN COLL "a" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES XAPES EN CONTACTE

QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES CHAPES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: FORMIGÓ

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FORMIGÓ ARMAT "IN SITU" (EHE-98)	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	PERMANENTS	γ_G =1,50
		VARIABLES	γ_Q =1,60
		ACCIDENTALS	γ_A =1,00
	MINORACIÓ DE LA RESISTÈNCIA DELS MATERIALS	FORMIGÓ	γ_{mc}=1,50
		ACER (PASIU)	γ_{ms}=1,15

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	γ_F =1,00
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT.	γ_c (TAULA 2.1)
	SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ	γ_M (TAULA 2.1)

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)	MINORACIÓ DE LA RESISTÈNCIA	
		γ_{M0} / γ_{M1} =1,05
		γ_{M2} =1,25
	UNIONS SEGONS DB-A	
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II	γ_m=3
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISSA	γ_m=1,3
	FUSTA LAMINADA	γ_m=1,25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)	
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)	

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORADO DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANEITAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIO SISMICA BASICA (Cb)	0.04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIO (K)	1.00
DUCTILITAT (µ)	NULLA
ESMORTIMENT (ξ)	5%

NOTA:

*EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES QUE NO VARIEN.

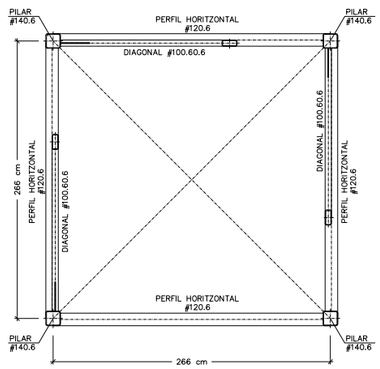
*CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS PRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.

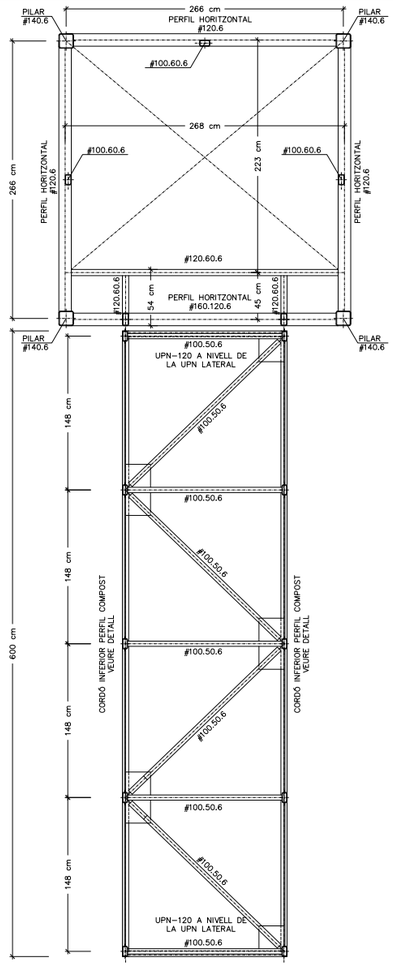
Diputació Tarragona / TAP TARRACO ARENA PLAÇA	ARQUITECTE: XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	ESCALES: A3 1/50, A1 1/25 (0 0,5 1) ORIGINALS A1 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: 2. SISTEMA ESTRUCTURAL PLÀNOLS DE L'ESTRUCTURA DETALL ANCORATGE A BASE	DATA: ABRIL 2016	NÚMERO: 13

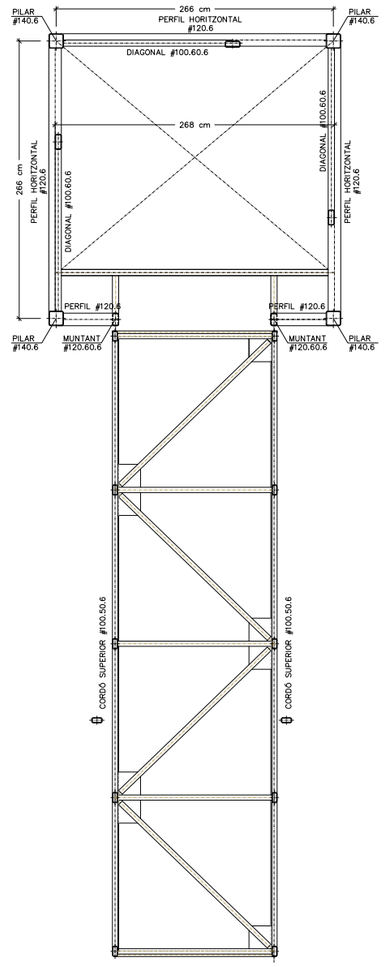
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

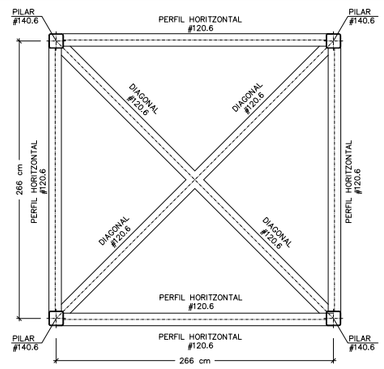
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

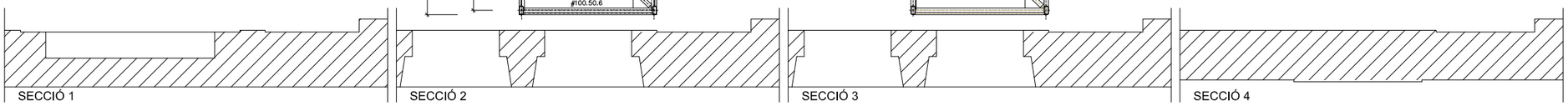
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/validar?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c











ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

	MINORACIÓ DE LA RESISTÈNCIA
ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)	γ_{a0} / γ_{a1} =1,05
	γ_{a2} =1,25
	UNIONS SEGÒNS DB-A

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIÓ DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCÓDIGOI-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANEETAT CTE-DB-SE-AE	SEGÒNS TAULA 4.2	

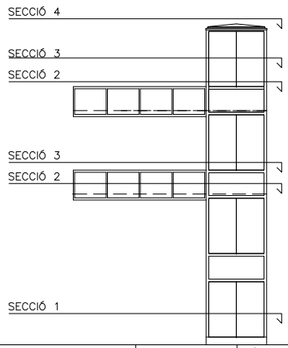
PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIÓ SÍSMICA BÀSICA (Ab)	0,04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIÓ (K)	1,00
DUCTILITAT (µ)	NULLA
ESMORTEIMENT (Ω)	5%

NOTA:

*EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES QUE NO VARIEN.

*CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS PRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.



ESTRUCTURA METÀL.LICA

CARACTERÍSTIQUES:

TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.

UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGÒNS CTE-DB-SE-A):

SOLDADURA REALITZADA

- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

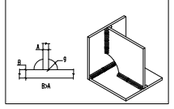
* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU INTERVAL (L/S)

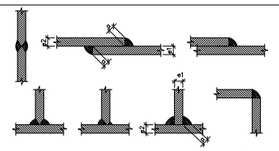
S (L) S (L) S (L) a longitud

CORDONS DE SOLDADURA

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRAN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES XAPES EN CONTACTE.

QUAN ES PRODUÏXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES CHAPES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT





ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$e1 > e2 \Leftrightarrow a > \frac{1}{2} e1$

$e2 > e1 \Leftrightarrow a > \frac{1}{2} e2$

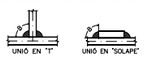
CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. SEGURETAT ESTRUCTURAL.ACER.APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
- PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
- MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEQÜÈNTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECES A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TÉ EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET). PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR. LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURIA DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.

5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60° I 120°. EN CAS CONTRARI:
SI B > 120°: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
SI B < 60° : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.



COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOM A GOM AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ÉS NECESSÀRIA CAP COMPROVACIÓ. LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ÉS COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3.3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ÉS REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGÒNS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

Diputació Tarragona

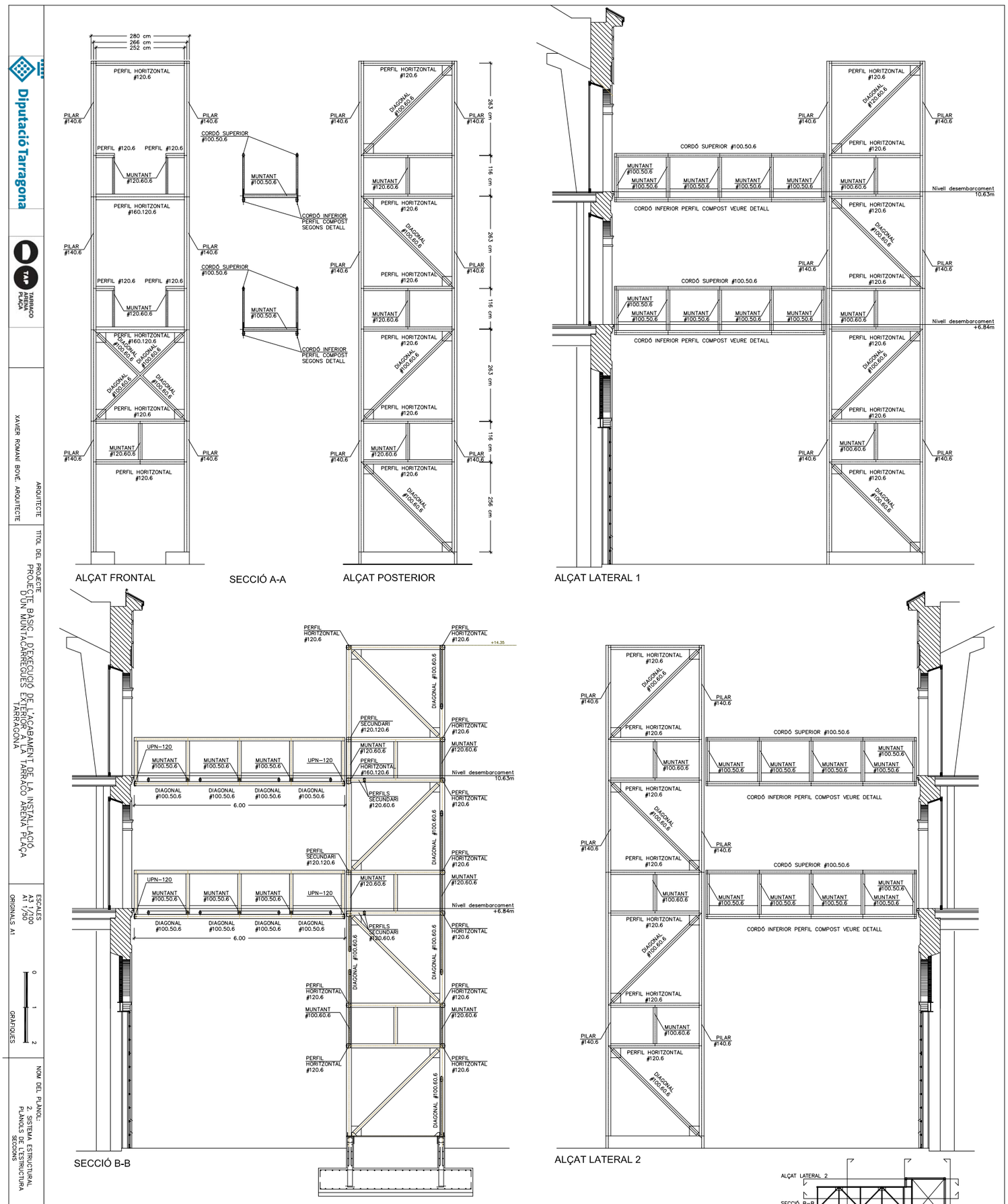
TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1 — 0 0,5 1 GRÀFIQUES	2. SISTEMA ESTRUCTURAL PLÀNOLS DE L'ESTRUCTURA PLANTES	ABRIL 2016	14

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c



ESTRUCTURA METÀL·LICA	
CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2
NORMES A COMPLIR:	
ACERS CONFORMATS	
ACERS LAMINATS I ARMATS	
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	
ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.	
UNIONS – NORMATIVA A CUMPLIR:	
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	

PASSERA	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
BIGUES	
ESTAT DE CARREGUES	
PES PROPI	1.00 Kn/m²
SOBRECARREGA D'ÚS	10.00 Kn/m²
CARREGUES PERMANENTS	1.00 Kn/m²
SOBRECARREGA DE NEU	1.00 Kn/m²
TOTAL	13.00 Kn/m²

NOTA:
*ES VERIFICARÀ A L'OBRA LA VIABILITAT DE LES DIFERENTS SOLUCIONS PROPOSADES

*AIXÍ COM L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS EXISTENTS

*EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES QUE NO VARIEN.

*CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS PRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIÓ DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANEITAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIÓ SÍSMICA BÀSICA (Cb)	no procedeix
COEFICIENT DE CONTRIBUCIÓ (K)	no procedeix
DUCTILITAT (µ)	no procedeix
ESMORTEIMENT (Ω)	no procedeix

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)	MINORACIÓ DE LA RESISTÈNCIA	
	γ_{m0} / γ_{m1}	=1,05
	γ_{m2}	=1,25
	UNIONS SEGONS DB-A	
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II	γ_m =3
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISSA	γ_m =1,3
	FUSTA LAMINADA	γ_m =1,25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)	
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)	

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: FORMIGÓ

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FORMIGÓ ARMAT "IN SITU" (EHE-08)	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	PERMANENTS	γ_G =1,35
		VARIABLES	γ_Q =1,50
		ACCIDENTALS	γ_A =1,00
	MINORACIÓ DE LA RESISTÈNCIA DELS MATERIALS	FORMIGÓ	γ_{mc}=1,50
		ACER (PASIU)	γ_{mse}=1,15

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	γ_F =1,00
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT. SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ	γ_G (TAULA 2.1)
		γ_R (TAULA 2.1)
		γ_M (TAULA 2.1)

Diputació Tarragona

TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE: XAVIER ROMANÍ BOVÉ, ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA

ESCALES: A3 1/100, A1 1/50 — ORIGINALS A1 — GRÀFIQUES 0 1 2

NOM DEL PLÀNOL: 2. SISTEMA ESTRUCTURAL. PLÀNOLS DE L'ESTRUCTURA. SECCIONS

DATA: ABRIL 2016

NÚMERO: 15

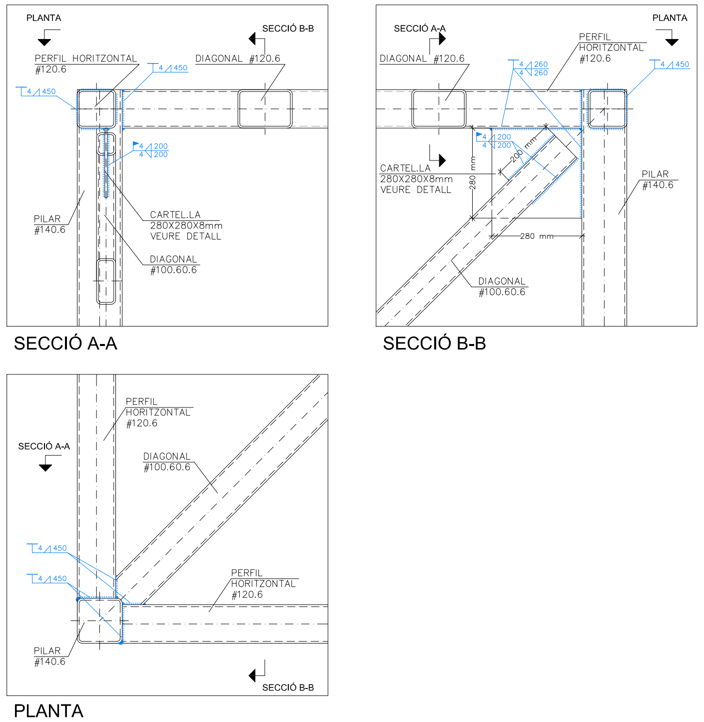
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TÈCNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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/

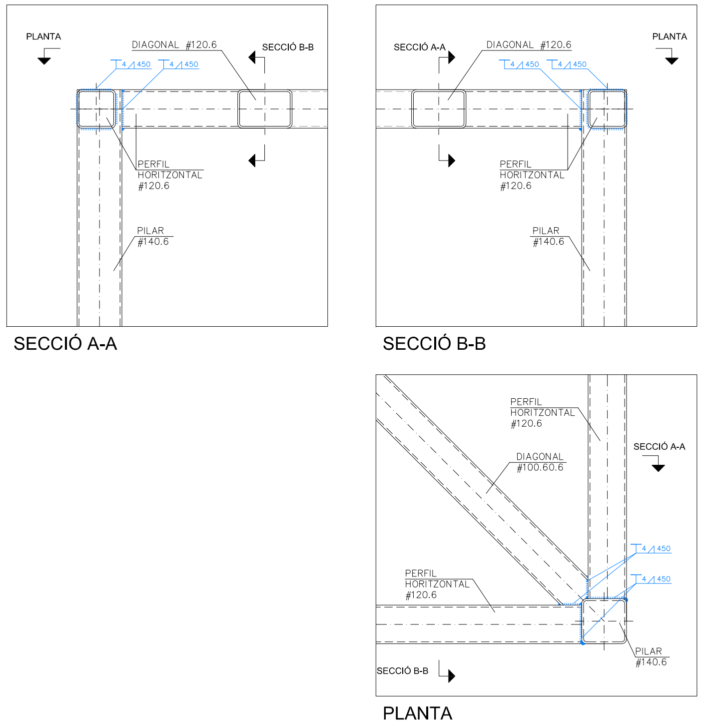
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

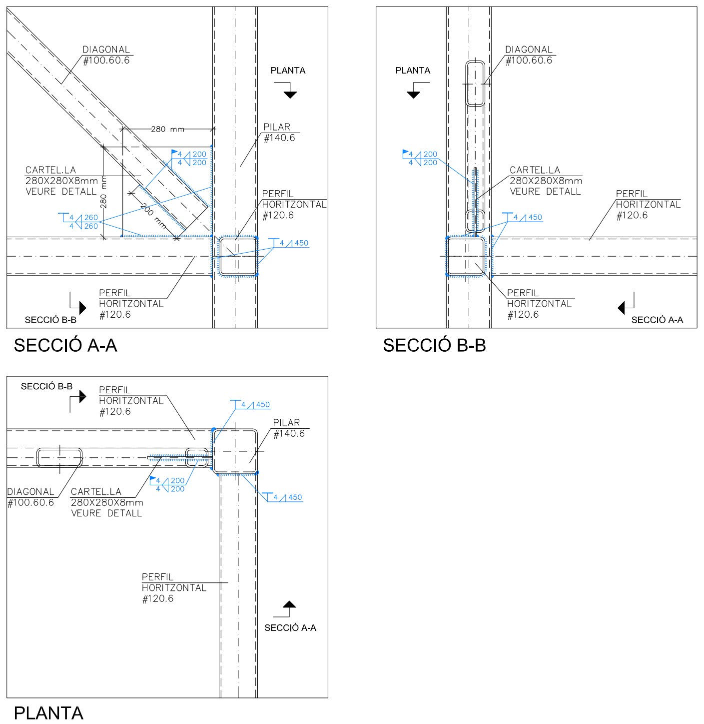
NUS TIPUS 1



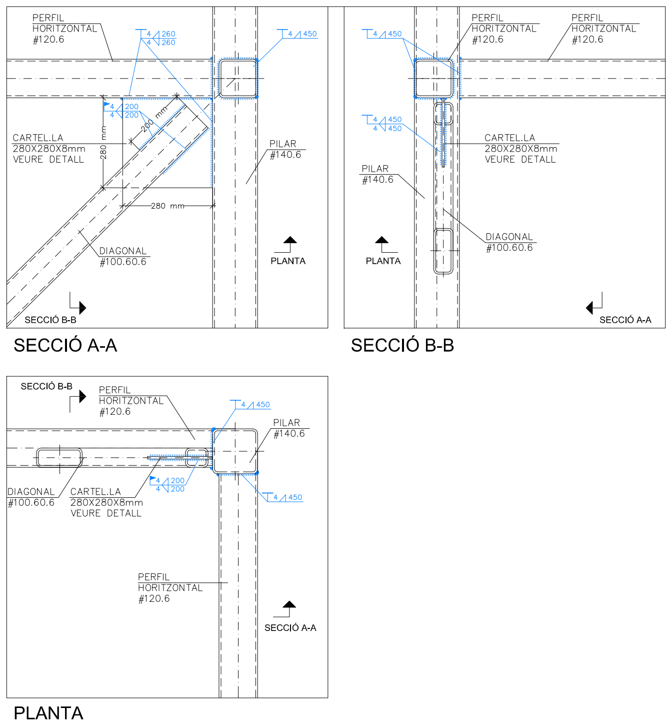
NUS TIPUS 2



NUS TIPUS 3



NUS TIPUS 4



NOTA:

*ES VERIFICARÀ A L'OBRA LA VIABILITAT DE LES DIFERENTS SOLUCIONS PROPOSADES

*AIXÍ COM L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS EXISTENTS

*EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES QUE NO VARIEN.

*CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS PRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.

PASSERA	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
BIGUES	
ESTAT DE CÀRREGUES	
PES PROPI	1.00 Kn/m^2
SOBRECÀRREGA D'ÚS	10.00 Kn/m^2
CÀRREGUES PERMANENTS	1.00 Kn/m^2
SOBRECÀRREGA DE NEU	1.00 Kn/m^2
TOTAL	13.00 Kn/m^2

ESTRUCTURA METÀL.LICA	
CARACTERÍSTIQUES:	
TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2
NORMES A COMPLIR:	
ACERS CONFORMATS ACERS LAMINATS I ARMATS CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	
ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.	
UNIONS – NORMATIVA A CUMPLIR:	
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)	

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A):

SOLDADURA REALITZADA

- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

- SOLADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- SOLADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

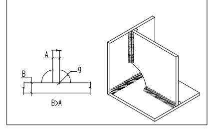
* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU NTERVAL (L/S)

CORDONS DE SOLDADURA

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRÀN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES XAPES EN CONTACTE

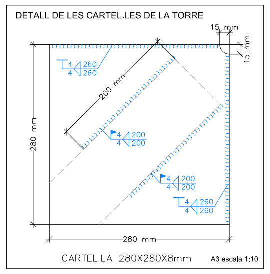
QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES CHAPES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



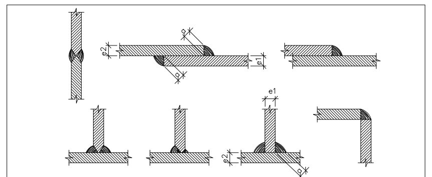
VALORS LÍMIT MÀXIM DE COLL DE SOLDADURA

GRUIX	e=6mm	e=8mm	e=10mm	e=12mm
e=6mm	4.0 mm	4.5 mm	4.5 mm	4.5 mm
e=8mm	4.5 mm	5.5 mm	5.5 mm	5.5 mm
e=10mm	4.5 mm	5.5 mm	7.0 mm	7.0 mm
e=12mm	4.5 mm	5.5 mm	7.0 mm	8.0 mm

DETALL DE LES CARTEL.LES DE LA TORRE



A3 escala 1:10



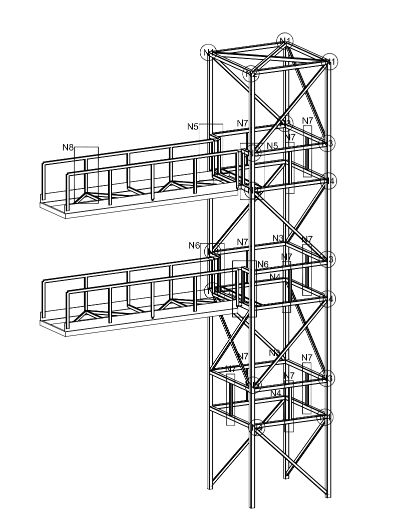
ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$e1 > e2 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e1$

$e2 > e1 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e2$

ESQUEMA - SITUACIÓ DE NUSOS

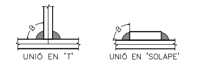


CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. SEGURETAT ESTRUCTURAL.ACER.APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
- PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
- MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEGÜENTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECESS A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TE EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET). PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR. LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURIA DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.
5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60° I 120°. EN CAS CONTRARI:
SI B > 120°: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
SI B < 60° : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.



COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOM A GOM AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ÉS NECESSÀRIA CAP COMPROVACIÓ. LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ES COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3.3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ES REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGONS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: FORMIGÓ

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FORMIGO ARMAT "IN SITU" (EHE-98)	MAJORACIO DE LES ACCIONS	PERMANENTS	γ_G =1,50
		VARIABLES	γ_Q =1,60
		ACCIDENTALS	γ_A =1,00
	MINORACIO DE LA RESISTENCIA DELS MATERIALS	FORMIGO	γ_{mc}=1,50
		ACER (PASIU)	γ_{ma}=1,15

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	γ_F =1,00
		γ_E (TAULA 2.1)
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT. SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ	γ_R (TAULA 2.1)
		γ_M (TAULA 2.1)

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

	MINORACIÓ DE LA RESISTENCIA
ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)	γ_{m0}/ γ_{m1} =1,05
	γ_{m2} =1,25
	UNIONS SEGONS DB-A
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II γ_m =3
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISA γ_m =1.3
	FUSTA LAMINADA γ_m =1.25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIO DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANIETAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

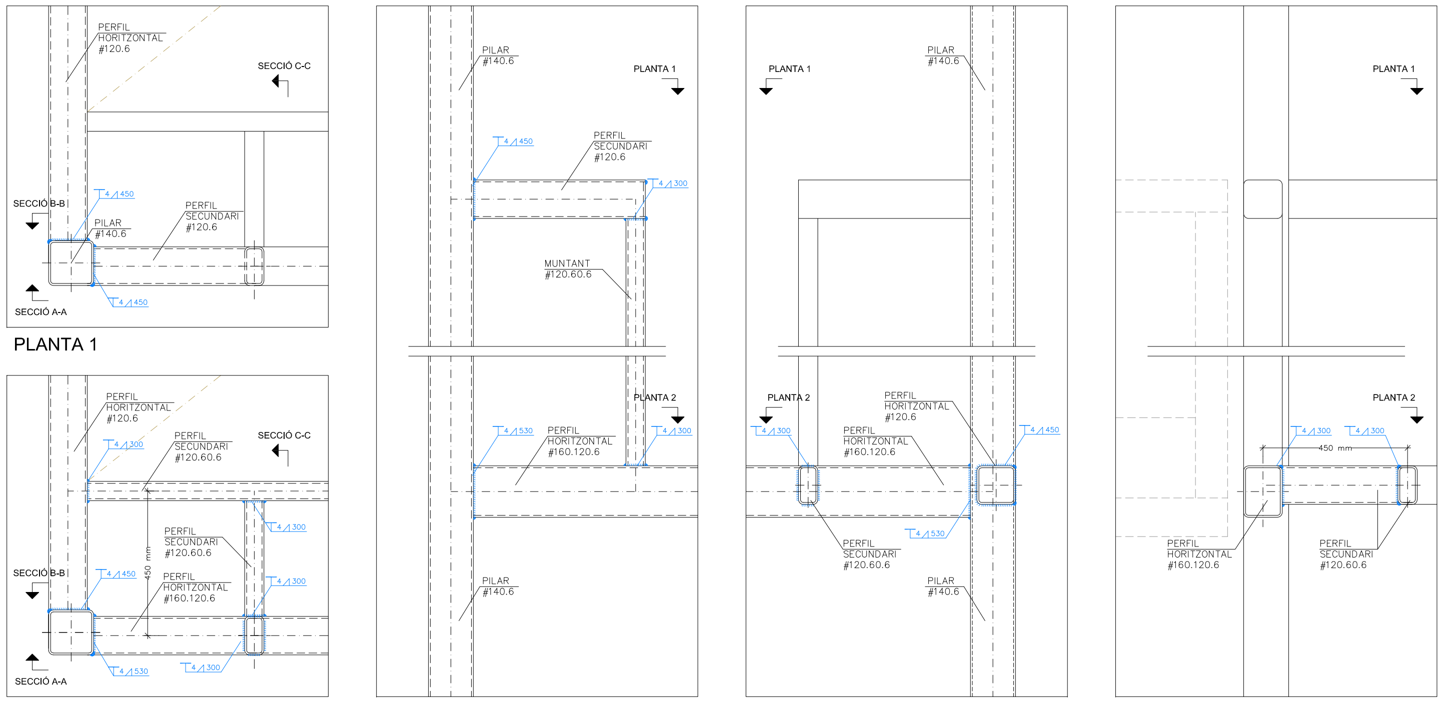
ACCELERACIO SISMICA BASICA (ab)	0.04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIO (K)	1.00
DUCTILITAT (μ)	NUL.LA
ESMORTEIMENT (Ω)	5%

Diputació Tarragona	TAP TARRACO ARENA PLAÇA	ARQUITECTE XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	ESCALES A3 1/2 A1 1/1 ORIGINALS A1 0 0,25 0,50 GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: 2. SISTEMA ESTRUCTURAL PLÀNOLS DE L'ESTRUCTURA DETALLS	DATA: ABRIL 2016	NÚMERO 16

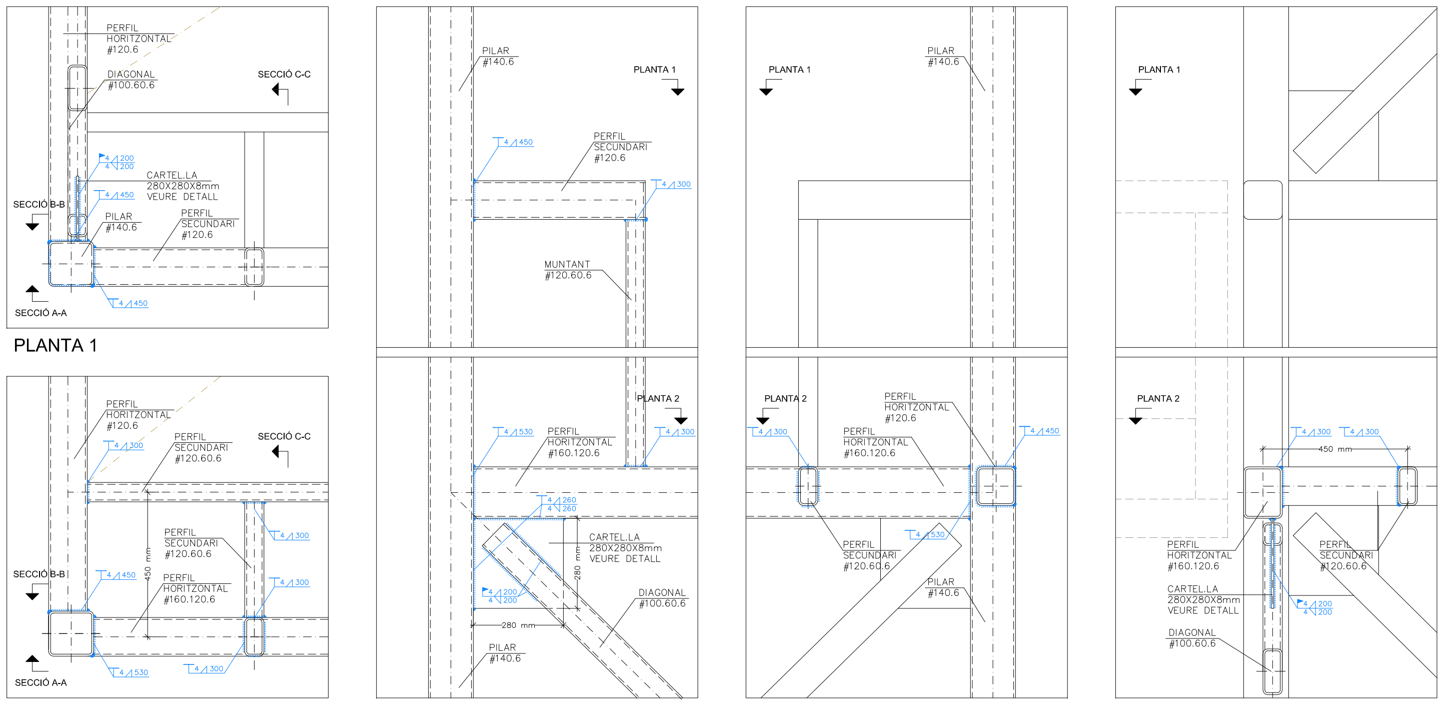
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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/

NUS TIPUS 5



NUS TIPUS 6



NOTA:

*ES VERIFICARÀ A L'OBRA LA VIABILITAT DE LES DIFERENTS SOLUCIONS PROPOSADES

*AIXÍ COM L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS EXISTENTS

*EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES QUE NO VARIEN.

*CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS PRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.

PASSERA

TIPUS D'ACER	S 275 JR
BIGUES	
ESTAT DE CÀRREGUES	
PES PROPI	1.00 Kn/m²
SOBRECÀRREGA D'ÚS	10.00 Kn/m²
CÀRREGUES PERMANENTS	1.00 Kn/m²
SOBRECÀRREGA DE NEU	1.00 Kn/m²
TOTAL	13.00 Kn/m²

ESTRUCTURA METÀL.LICA

CARACTERÍSTIQUES:

TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.

UNIONS – NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

VALORS LÍMIT MÀXIM DE COLL DE SOLDADURA

GRUIX	e=6mm	e=8mm	e=10mm	e=12mm
e=6mm	4.0 mm	4.5 mm	4.5 mm	4.5 mm
e=8mm	4.5 mm	5.5 mm	5.5 mm	5.5 mm
e=10mm	4.5 mm	5.5 mm	7.0 mm	7.0 mm
e=12mm	4.5 mm	5.5 mm	7.0 mm	8.0 mm

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A):

SOLDADURA REALITZADA

SOLDADURA IN SITU
SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

SOLADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
SOLADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
SOLADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

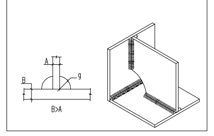
* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU NTERVAL (L/S)

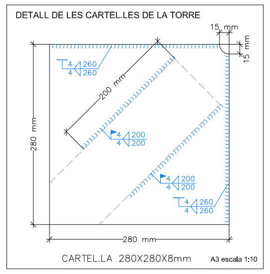
CORDONS DE SOLDADURA

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRÀN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES XAPES EN CONTACTE

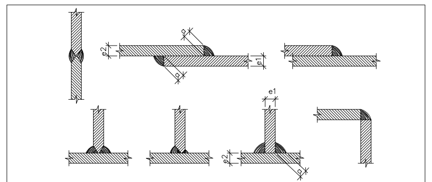
QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES CHAPES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



DETALL DE LES CARTEL.LES DE LA TORRE



CARTEL.LA 280X280X8mm A3 escala 1:10



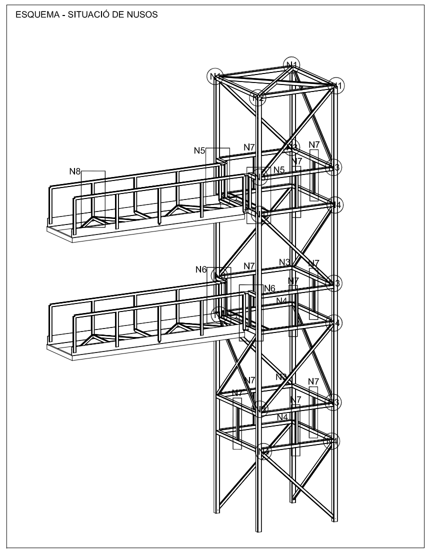
ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$$e1 > e2 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e1$$

$$e2 > e1 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e2$$

ESQUEMA - SITUACIÓ DE NUSOS

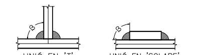


CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. SEGURETAT ESTRUCTURAL.ACER.APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
– PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
– MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEGÜENTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECESS A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TE EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET). PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR. LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURIA DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.
5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60° I 120°. EN CAS CONTRARI:
SI B > 120°: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
SI B < 60° : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.



COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOM A GOM AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ÉS NECESSÀRIA CAP COMPROVACIÓ. LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ES COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3.3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ES REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGONS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: FORMIGÓ

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FORMIGO ARMAT "IN SITU" (EHE-98)	MAJORACIO DE LES ACCIONS	PERMANENTS	γ_G =1,50
		VARIABLES	γ_Q =1,60
		ACCIDENTALS	γ_A =1,00
	MINORACIO DE LA RESISTENCIA DELS MATERIALS	FORMIGO	γ_{mc}=1,50
		ACER (PASIU)	γ_{ma}=1,15

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	γ_F =1,00
		γ_E (TAULA 2.1)
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT. SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ	γ_R (TAULA 2.1)
		γ_M (TAULA 2.1)

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

	MINORACIÓ DE LA RESISTENCIA
ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)	γ_{m0}/γ_{m1} =1,05
	γ_{m2} =1,25
	UNIONS SEGONS DB-A
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II γ_m =3
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISA γ_m =1.3
	FUSTA LAMINADA γ_m =1.25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIO DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANIETAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIO SISMICA BASICA (ab)	0.04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIO (K)	1.00
DUCTILITAT (μ)	NUL.LA
ESMORTEIMENT (Ω)	5%

Diputació Tarragona | TAP TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/2 A1 1/1 ORIGINALS A1 — 0 0,25 0,50 GRÀFIQUES	2. SISTEMA ESTRUCTURAL PLÀNOLS DE L'ESTRUCTURA DETALLS	ABRIL 2016	17

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

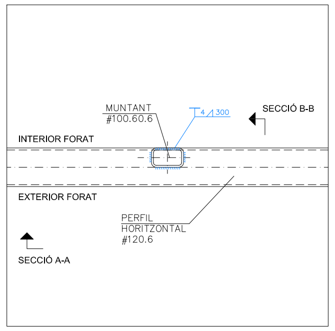
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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/

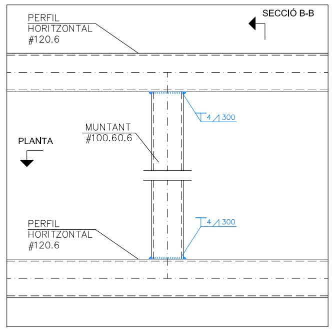
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

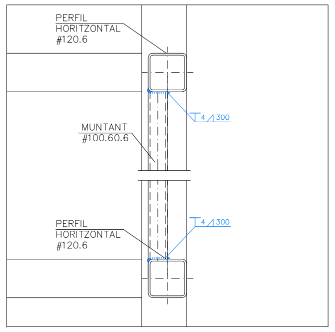
NUS TIPUS 7



PLANTA

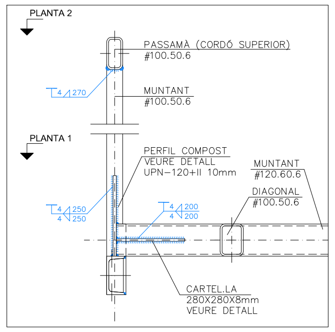


SECCIÓ A-A

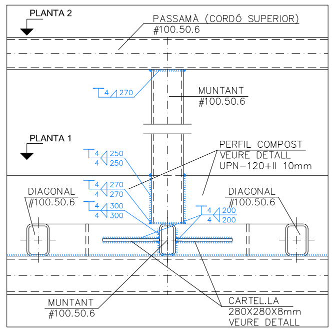


SECCIÓ B-B

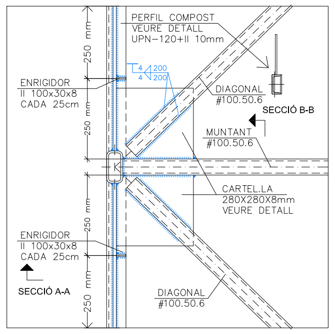
NUS TIPUS 8



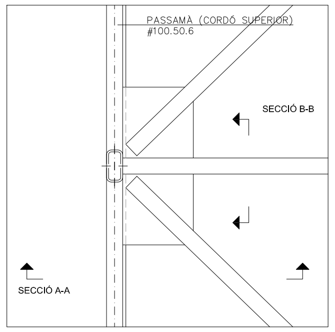
SECCIÓ A-A



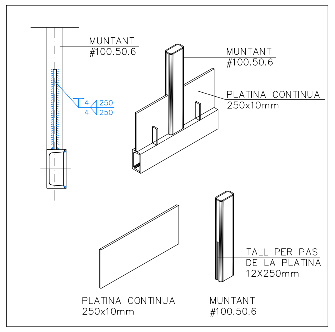
SECCIÓ B-B



PLANTA 1

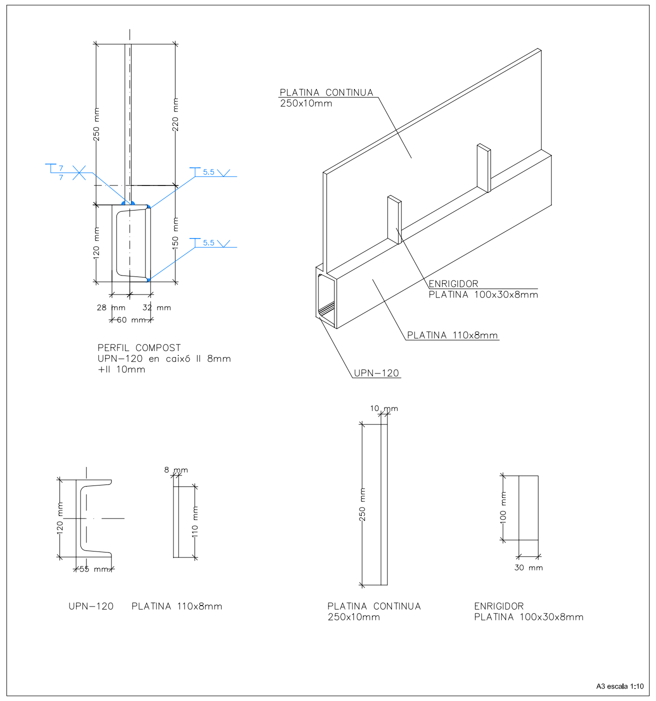


PLANTA 2



UNIÓ PLATINA MUNTANT VERTICAL

DETALL DEL CORDÓ INFERIOR DE LA BIGA DE LA PASSERA



NOTA:

*ES VERIFICARÀ A L'OBRA LA VIABILITAT DE LES DIFERENTS SOLUCIONS PROPOSADES

*AIXÍ COM L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS EXISTENTS

*EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES QUE NO VARIEN.

*CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS PRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.

PASSERA

TIPUS D'ACER	S 275 JR
BIGUES	

ESTAT DE CÀRREGUES

PES PROPI	1.00 Kn/m²
SOBRECÀRREGA D'ÚS	10.00 Kn/m²
CÀRREGUES PERMANENTS	1.00 Kn/m²
SOBRECÀRREGA DE NEU	1.00 Kn/m²
TOTAL	13.00 Kn/m²

ESTRUCTURA METÀL.LICA

CARACTERÍSTIQUES:

TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.

UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A):

SOLDADURA REALITZADA

- SOLDADURA IN SITU
- SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

- SOLADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
- SOLADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
- SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

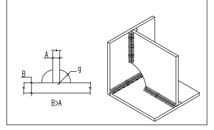
* S'INDICARÀ LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU NTERVAL (L/S)

S S a longitud

CORDONS DE SOLDADURA

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRÀN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES XAPES EN CONTACTE

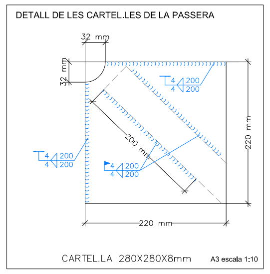
QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES CHAPES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT

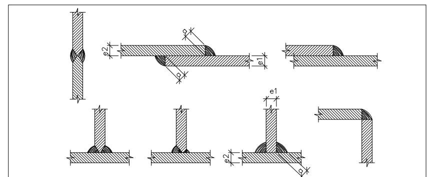


VALORS LÍMIT MÀXIM DE COLL DE SOLDADURA

GRUIX	e=6mm	e=8mm	e=10mm	e=12mm
e=6mm	4.0 mm	4.5 mm	4.5 mm	4.5 mm
e=8mm	4.5 mm	5.5 mm	5.5 mm	5.5 mm
e=10mm	4.5 mm	5.5 mm	7.0 mm	7.0 mm
e=12mm	4.5 mm	5.5 mm	7.0 mm	8.0 mm

DETALL DE LES CARTEL.LES DE LA PASSERA





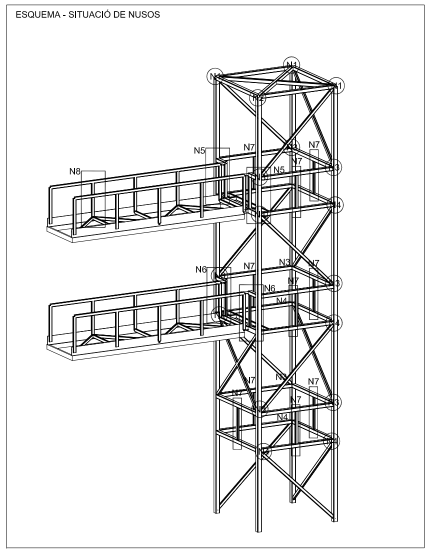
ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

$$e1 > e2 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e1$$

$$e2 > e1 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e2$$

ESQUEMA - SITUACIÓ DE NUSOS



CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. SEGURETAT ESTRUCTURAL.ACER.APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
- PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
- MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEGÜENTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECESS A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TE EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET). PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR. LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURIA DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.
5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60° I 120°. EN CAS CONTRARI:
SI B > 120°: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
SI B < 60° : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.

COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOM A GOM AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ÉS NECESSÀRIA CAP COMPROVACIÓ. LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ES COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3.3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ES REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGONS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: FORMIGÓ

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FORMIGO ARMAT "IN SITU" (EHE-98)	MAJORACIO DE LES ACCIONS	PERMANENTS	γ_G =1,50
		VARIABLES	γ_Q =1,60
		ACCIDENTALS	γ_A =1,00
	MINORACIO DE LA RESISTENCIA DELS MATERIALS	FORMIGO	γ_{mc}=1,50
		ACER (PASIU)	γ_{ma}=1,15

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	γ_F =1,00
		γ_E (TAULA 2.1)
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT. SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ	γ_R (TAULA 2.1)
		γ_M (TAULA 2.1)

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

	MINORACIÓ DE LA RESISTENCIA
ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)	γ_{m0}/γ_{m1} =1,05
	γ_{m2} =1,25
	UNIONS SEGONS DB-A
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II γ_m =3
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISA γ_m =1.3
	FUSTA LAMINADA γ_m =1.25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIO DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANIETAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIO SISMICA BASICA (ab)	0.04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIO (K)	1.00
DUCTILITAT (μ)	NUL.LA
ESMORTEIMENT (Ω)	5%

Diputació Tarragona | TAP TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA

ESCALES
A3 1/2
A1 1/1
ORIGINALS A1
0 0,25 0,50
GRÀFIQUES

NOM DEL PLÀNOL:
2. SISTEMA ESTRUCTURAL
PLÀNOLS DE L'ESTRUCTURA
DETALLS

DATA: ABRIL 2016

NÚMERO 18

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

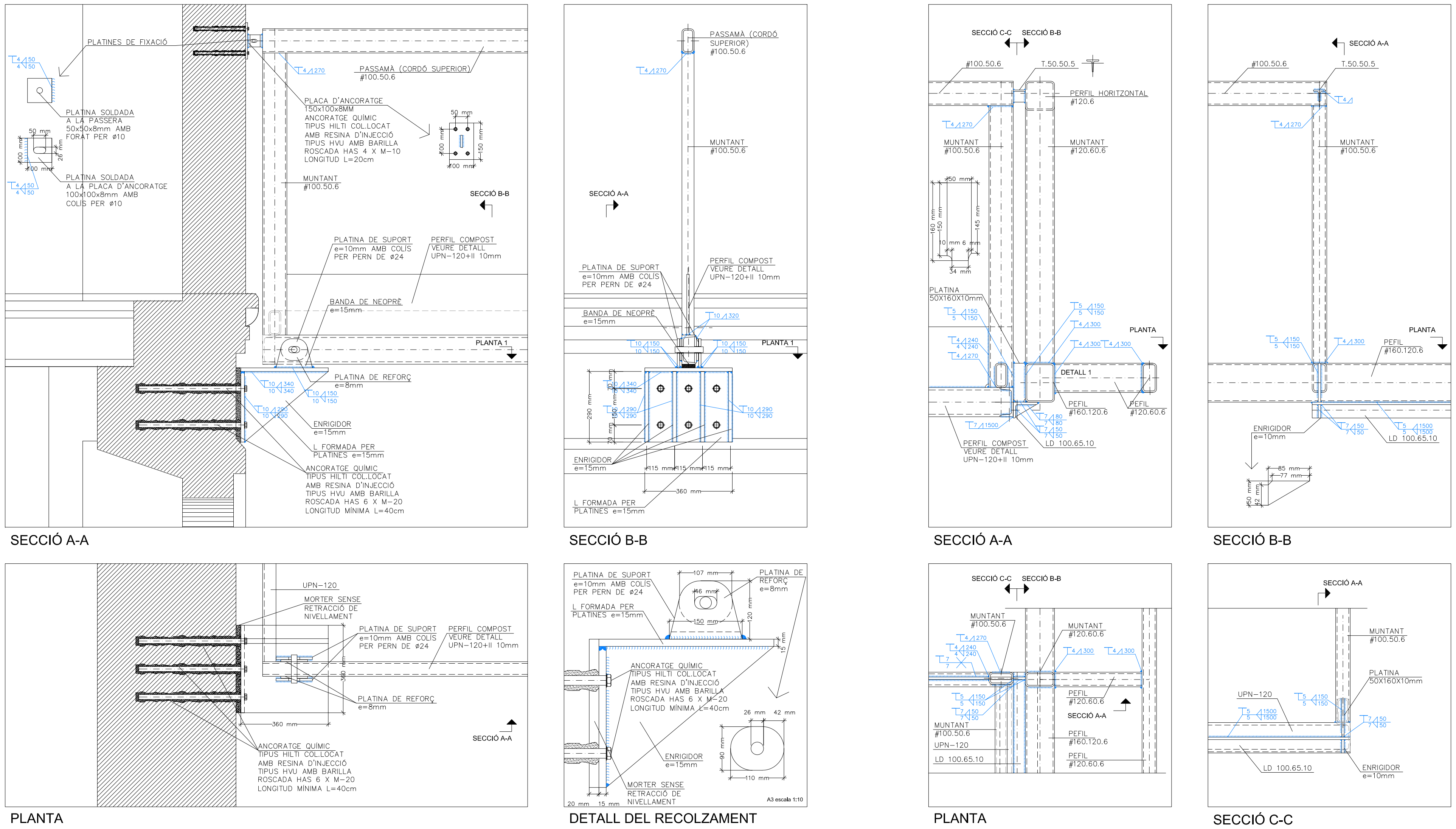
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

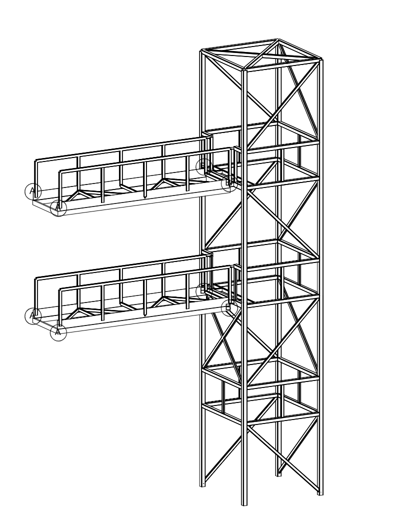
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

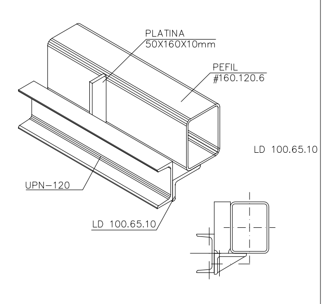
A - RECOLZAMENT DE LA PASSERA AL MUR EXISTENT

B - RECOLZAMENT DE LA PASSERA A LA TORRE DEL MUNTACÀRREGUES



ESQUEMA - SITUACIÓ DE NUSOS





DETALL 1

NOTA:

*ES VERIFICARÀ A L'OBRA LA VIABILITAT DE LES DIFERENTS SOLUCIONS PROPOSADES

*AIXÍ COM L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS EXISTENTS

*EN AQUEST PLÀNOL NOMÉS S'ACOTEN LES MIDES QUE NO VARIEN.

*CONSULTEU ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA I REPLANTEIG PER LA POSICIÓ I/O FORMA DELS ELEMENTS PRESENTATS EN AQUEST DOCUMENT.

PASSERA

TIPUS D'ACER	S 275 JR
BIGUES	
ESTAT DE CÀRREGUES	
PES PROPI	1.00 Kn/m²
SOBRECÀRREGA D'ÚS	10.00 Kn/m²
CÀRREGUES PERMANENTS	1.00 Kn/m²
SOBRECÀRREGA DE NEU	1.00 Kn/m²
TOTAL	13.00 Kn/m²

ESTRUCTURA METÀL.LICA

CARACTERÍSTIQUES:

TIPUS D'ACER	S 275 JR
LÍMIT ELÀSTIC	275 N/mm2
MÒDUL DE DEFORMACIÓ	214 kN/mm2

NORMES A COMPLIR:

ACERS CONFORMATS
ACERS LAMINATS I ARMATS
CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

ES COMPROBARÀ LA FORMA DELS ELEMENTS (1 DE 5) LA TOLERÀNCIA MÀXIMA DE FLETXA SERÀ MENOR DE L/1500 O 10mm.

UNIONS - NORMATIVA A CUMPLIR:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE. DB SE-A)

LLEGENDA SOLDADURES

* LLEGENDA (SEGONS CTE-DB-SE-A):

SOLDADURA REALITZADA

SOLDADURA IN SITU
SOLDADURA EN TALLER

TIPUS DE SOLDADURA

SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A UNA CARA
SOLDADURA EN ANGLE DE COLL (a) A DUES CARES
SOLDADURA A TOPALL (AMB PREPARACIÓ D'ARESTES)

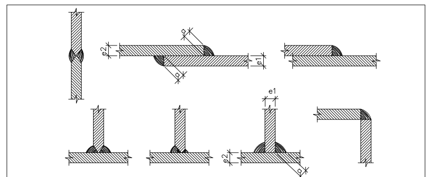
* A TOTES LES SOLDADURES ES REVOREJARAN ALS TRAUS

* S'INDICARA LA LONGITUD DEL CORDÓ (L), O LA DEL CORDÓ I EL SEU INTERVAL (L/S)

CORDONS DE SOLDADURA

ELS CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE TINDRÀN UN COLL "G" DEL 70 % DEL MENOR GRUIX "A" DE LES XAPES EN CONTACTE

QUAN ES PRODUEIXIN TROBADES ENTRE TRES CORDONS DE SOLDADURA RETIRAREM UNA DE LES CHAPES PER QUE UN DELS CORDONS SIGUI PASSANT



ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

DIMENSIÓ COLL (EXCEPTE INDICACIÓ EXPRESSA EN DETALL)

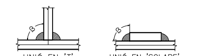
$$e1 > e2 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e1$$
$$e2 > e1 \Rightarrow a \geq \frac{1}{2} e2$$

CARACTERÍSTIQUES DE LES UNIONS SOLDADES

NORMA
CTE DB SE-A: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. SEGURETAT ESTRUCTURAL.ACER.APARTAT 8.6. RESISTÈNCIA DELS MITJANS D'UNIÓ. UNIONS SOLDADES.

MATERIALS:
- PERFILS (MATERIAL BASE): S275.
- MATERIAL D'APORTACIÓ (SOLDADURES): LES CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DELS MATERIALS D'APORTACIÓ SERAN EN TOTS ELS CASOS SUPERIORS A LES DEL MATERIAL BASE. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONS CONSTRUCTIVES:
1) LES SEGÜENTS PRESCRIPCIONS S'APLIQUEN A UNIONS SOLDADES ON ELS ESPESSORS DE LES PECESS A UNIR SIGUIN ALMENYS DE 4mm.
2) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE NO PODRAN TENIR UN ESPESSOR DE GOLA INFERIOR A 3 mm NI SUPERIOR AL MENOR ESPESSOR DE LES PECES A UNIR.
3) ELS CORDONS DE LES SOLDADURES EN ANGLE LES LONGITUDS DEL QUAL SIGUIN MENORS DE 40mm O 6 VEGADES L'ESPESSOR DE GOLA, NO ES TINDRAN EN COMPTE PER CALCULAR LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ.
4) EN EL DETALL DE LES SOLDADURES EN ANGLE S'INDICA LA LONGITUD EFECTIVA DEL CORDÓ (LONGITUD SOBRE LA QUAL EL CORDÓ TE EL SEU ESPESSOR DE GOLA COMPLET). PER CUMPLIR-LA, POT SER NECESSARI PER LLONGAR EL CORDÓ VOREJANT LES CANTONADES, AMB EL MATEIX ESPESSOR DE GOLA I UNA LONGITUD DE 2 VEGADES D'AQUEST ESPESSOR. LA LONGITUD EFECTIVA D'UN CORDÓ DE SOLDADURA HAURIA DE SER MAJOR O IGUAL QUE 4 VEGADES L' ESPESSOR DE GOLA.
5) LES SOLDADURES EN ANGLE ENTRE DUES PECES QUE FORMEN UN ANGLE HAURIEN DE COMPLIR AMB LA CONDICIÓ QUE AQUEST ANGLE ESTIGUI COMPRÈS ENTRE 60° I 120°. EN CAS CONTRARI:
SI B > 120°: ES CONSIDERARÀ QUE NO TRANSMETEN ESFORÇOS.
SI B < 60° : ES CONSIDERARAN COM SOLDADURES AMB PENETRACIÓ PARCIAL.



COMPROVACIONS:
A) CORDONS DE SOLDADURA DE GOM A GOM AMB PENETRACIÓ TOTAL:
EN AQUEST CAS, NO ÉS NECESSÀRIA CAP COMPROVACIÓ. LA RESISTÈNCIA DE LA UNIÓ SERÀ IGUAL A LA DE LA MÉS FEBLE DE LES PECES UNIDES.
B) CORDONS DE SOLDADURA FINS AL FONS AMB PENETRACIÓ PARCIAL I AMB PREPARACIÓ DE VORES:
ES COMPROVEN COM SOLDADURES EN ANGLE CONSIDERANT UN ESPESSOR DE GOLA IGUAL AL CANTELL NOMINAL DE LA PREPARACIÓ MENYS 2mm (ART. 8.6.3.3B DEL CTE DB SE-A).
C) CORDONS DE SOLDADURA EN ANGLE:
ES REALITZA LA COMPROVACIÓ DE TENSIONS EN CADA CORDÓ DE SOLDADURA SEGONS L'ARTICLE 8.6.2.3 CTE DB-SE-A.

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: FORMIGÓ

(EHE-98)		PERMANENTS	γ_G =1,50
		VARIABLES	γ_Q =1,60
		ACCIDENTALS	γ_A =1,00
	RESISTENCIA DELS MATERIALS	FORMIGO	γ_{mc}=1,50
		ACER (PASIU)	γ_{ma}=1,15

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

FONAMENTS CTE-DB-SE-C	MAJORACIÓ DE LES ACCIONS	γ_F =1,00
		γ_E (TAULA 2.1)
	MINORACIÓ RESISTÈNCIA MAT. SEGONS TIPUS FONAMENTACIÓ	γ_R (TAULA 2.1)
		γ_M (TAULA 2.1)

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: MATERIALS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

	MINORACIÓ DE LA RESISTENCIA	
ACER ESTRUCTURAL (LAMINAT) CTE-DB-SE-A (article 2.3.3)		γ_{m0} / γ_{m1} =1,05
		γ_{m2} =1,25
	UNIONS SEGONS DB-A	
FÀBRICA CTE-DB-SE-F (TAULA 4.8)	CATEGORIA C-II	γ_m =3
FUSTA CTE-DB-SE-M (article 2.2.3)	FUSTA MASSISA	γ_m =1.3
	FUSTA LAMINADA	γ_m =1.25
	UNIONS SEGONS DB-M (TAULA 2.3)	
	Kmod SEGONS DB-M (TAULA 2.4)	

ESPECIFICACIONS DE CÀLCUL: ACCIONS

COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

MAJORACIO DE LES ACCIONS CTE-DB-SE-AE (TAULA 4.1) (EUROCODIGO1-ENV.1991-1)	PERMANENTS (G)	γ_G =1,35
	VARIABLES (Q)	γ_Q =1,50
	ACCIDENTALS (A)	γ_A =1,00
COEFICIENTS SIMULTANIETAT CTE-DB-SE-AE	SEGONS TAULA 4.2	

PARÀMETRES SÍSMICS (NCSE-02)

ACCELERACIO SISMICA BASICA (ab)	0.04 g
COEFICIENT DE CONTRIBUCIO (K)	1.00
DUCTILITAT (μ)	NUL.LA
ESMORTEIMENT (Ω)	5%

Diputació Tarragona | TAP TARRACO ARENA PLAÇA

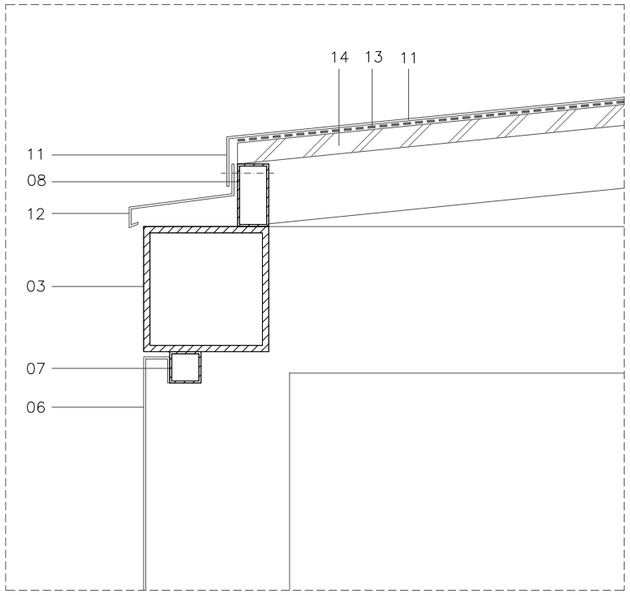
ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/2 A1 1/1 ORIGINALS A1 — 0 0,25 0,50 GRÀFIQUES	2. SISTEMA ESTRUCTURAL PLÀNOLS DE L'ESTRUCTURA DETALLS	ABRIL 2016	19

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

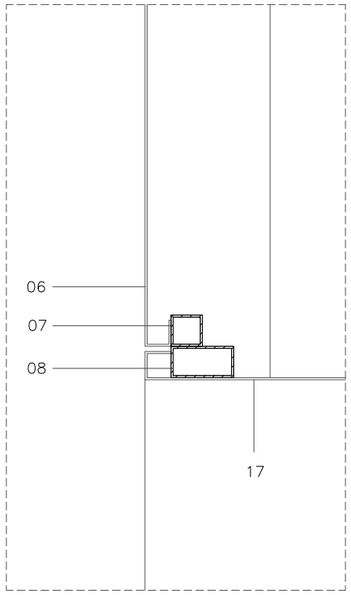
Aquest document és Còpia Autèntica segons l'article 27 de la Llei 39/2015, de 2 d'octubre. La seva autenticitat pot ser comprovada en l'adreça https://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

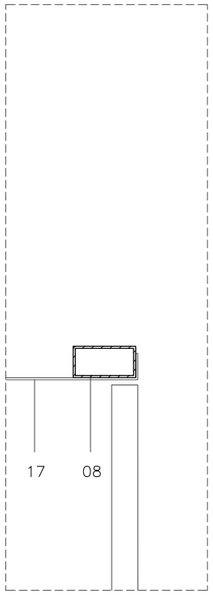
D1



D2

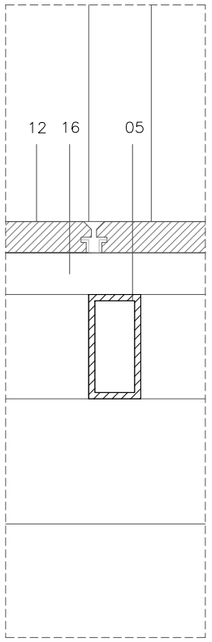


D3

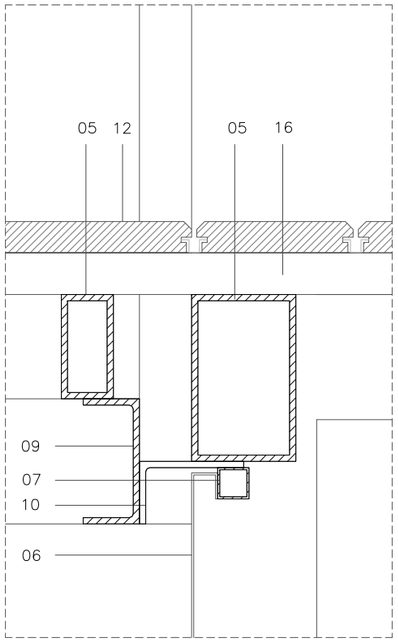


01. MURET PERIMETRAL DE FORMIGÓ ARMAT ACABAT VIST.
02. REMAT AMB PLETINA METÀL·LICA 200.10
03. PERFIL METÀL·LIC ESTRUCTURAL 120.120.6
04. PERFIL METÀL·LIC ESTRUCTURAL 200.120.6
05. PERFIL METÀL·LIC ESTRUCTURAL 100.60.6
06. PLAFÓ DE PLANXA PERFORADA D'ACER GALVANITZAT DE 1,5MM DE GRUIX, LACADA AL FORN AMB FORATS DE ø3MM/10MM SEPARAT 10MM/25MM ENTRE CENTRES.
07. TUB METÀL·LIC GALVANITZAT 30.30.2MM
08. TUB METÀL·LIC GALVANITZAT 60.30.2MM.
09. PERFIL METÀL.LIC UPN120
10. PERFIL METÀL.LIC L 100.50.10
11. XAPA METÀL·LICA GALVANITZADA DE 2MM DE GRUIX (PENDENT 10%) AMB TAPAJUNTS DE XAPA AL CANVI DE PENDENT
12. MINVELL DE XAPA METÀL·LICA GALVANITZADA I LACADA DE 1,4 MM DE GRUIX
13. LÀMINA VINÍLICA DE 1,3MM AMB RELLEU SEMIESFÈRIC
14. TAULELL DM HIDRÒFUG 25MM DE GRUIX
15. PAVIMENT DE TARIMES DE FUSTA SINTÈTICA
16. TUB METÀL·LIC GALVANITZAT 40.40.2MM
17. PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 3 MM. DE GRUIX LACADA AL FORN, PER CONTORN OBERTURES

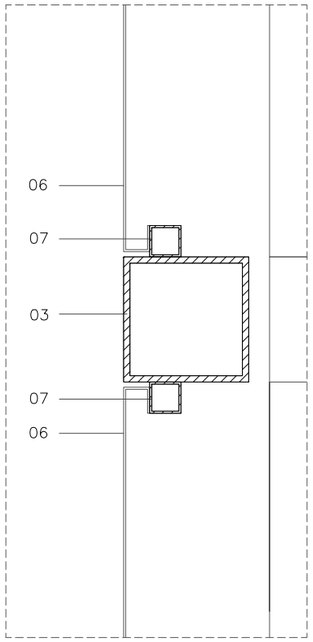
D4

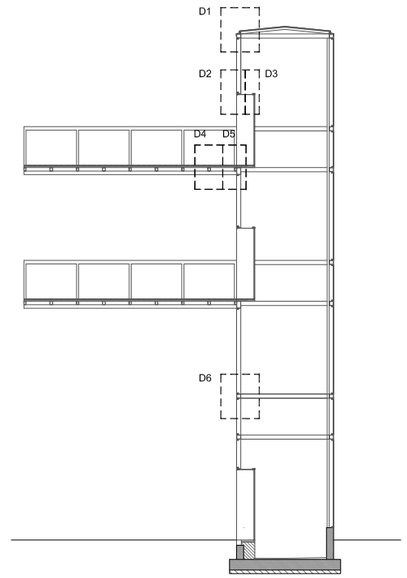


D5



D6





Diputació Tarragona

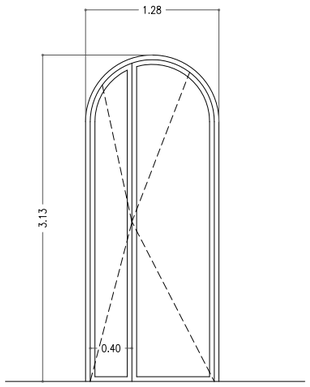
TARRACO ARENA PLAÇA

ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/5 A1 1/2,5 ORIGINALS A1	3. SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS SECCIÓ CONSTRUCTIVA	ABRIL 2016	20

0 0,05 0,10
GRÀFIQUES

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/



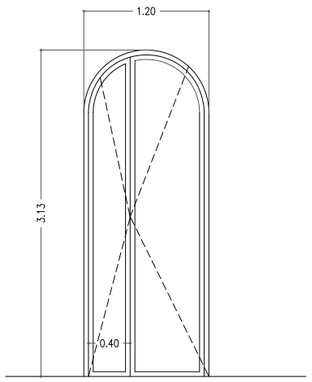
AL1 1UT.

PORTA BALCONERA
AMB DUES FULLES BATENTS
PER UN FORAT D'OBRA DE 313X128 CM. APROXIMADAMENT

AMB PREMARC DE TUB D'ACER GALVANITZAT 45.15.1,5
ALUMINI COLOR RAL ID AL EXISTENT

AMB MANETA EXTRAÏBLE

VIDRE LAMINAR 6+6
AMB BUTIRAL TRANSPARENT



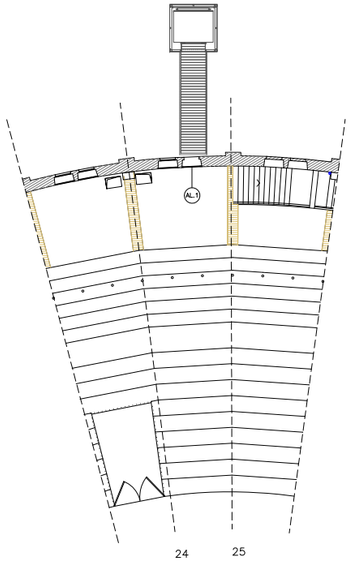
AL2 1UT.

PORTA BALCONERA
AMB DUES FULLES BATENTS
PER UN FORAT D'OBRA DE 313X120 CM. APROXIMADAMENT

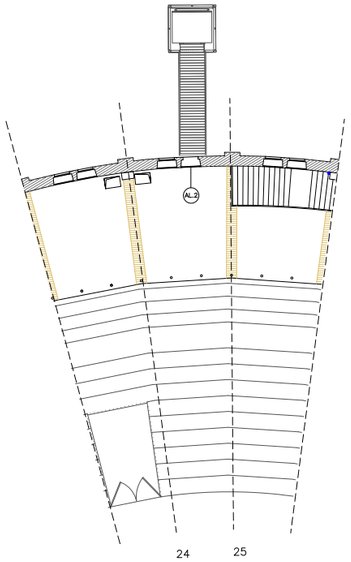
AMB PREMARC DE TUB D'ACER GALVANITZAT 45.15.1,5
ALUMINI COLOR RAL ID AL EXISTENT

AMB MANETA EXTRAÏBLE

VIDRE LAMINAR 6+6
AMB BUTIRAL TRANSPARENT



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGONA

Diputació Tarragona

TARRACO ARENA PLAÇA

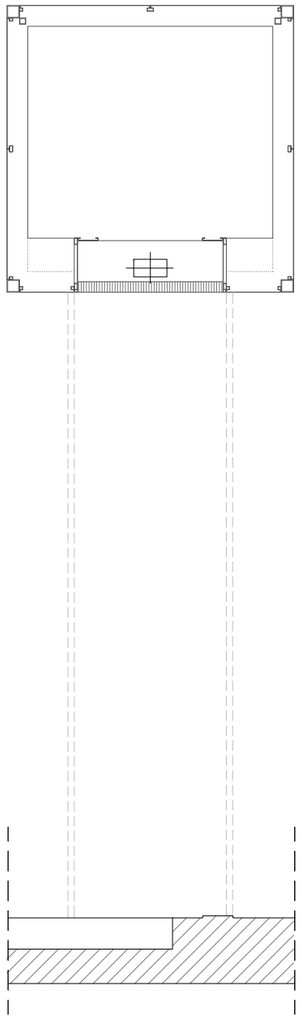
ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE	ESCALES	NOM DEL PLÀNOL:	DATA:	NÚMERO
XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1 — 0 0,50 1 — GRÀFIQUES	3. SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIOS PLÀNOL DE MEMÒRIES GRÀFIQUES PLANILLA D'ALUMINI	ABRIL 2016	21

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

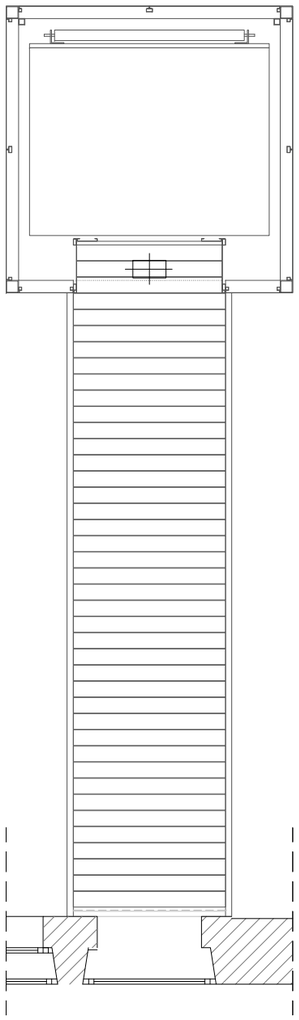
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

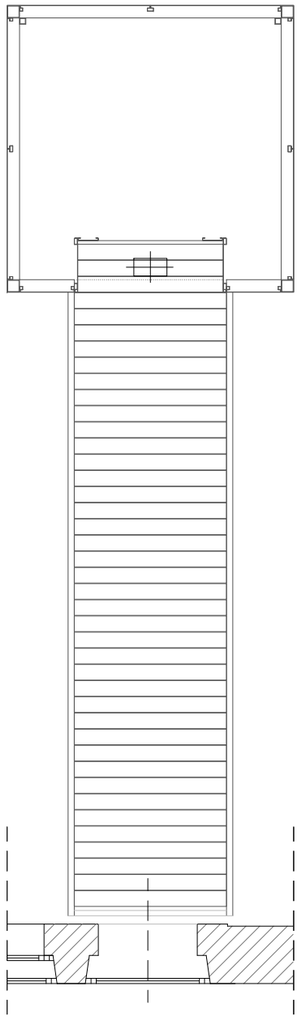
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b57901f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b57901f72c



PLANTA BAIXA

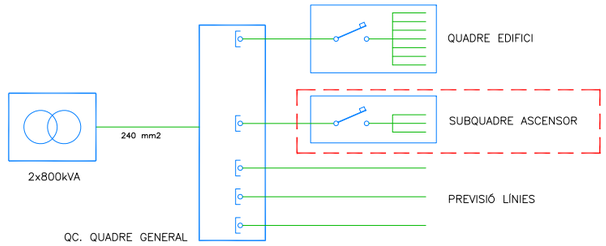


PLANTA PRIMERA

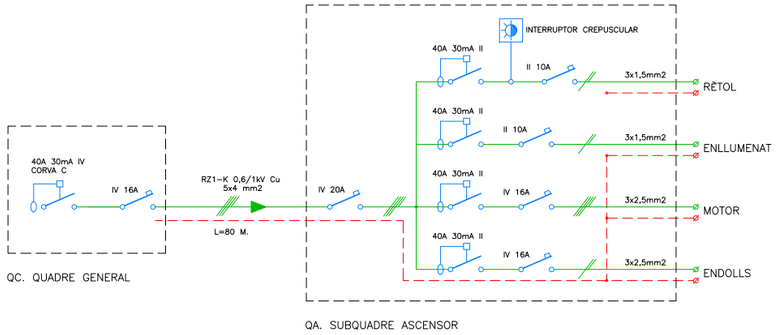


PLANTA SEGONA

ESQUEMA GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ



ESQUEMA UNIFILAR SUBQUADRE ASCENSOR



ELECTRICITAT

LLUMENERA ESTANCA

Diputació Tarragona / TAP TARRACO ARENA PLAÇA	ARQUITECTE XAVIER ROMANÍ BOVÉ. ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACARREGUES EXTERIOR A LA TARRACO ARENA PLAÇA TARRAGONA	ESCALES A3 1/50 A1 1/25 ORIGINALS A1 — 0 0,50 1 — GRÀFIQUES	NOM DEL PLÀNOL: 6. SITEMES DE CONDICIONAMENTS I INSTAL.LACIONS PLANOLS D'ELECTRICITAT I ENLLUMENAT	DATA: ABRIL 2016	NÚMERO 22

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

3.PT. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PT

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

PT. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PT

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del seguent codi podrà connectar-se a la seguent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

B - MATERIALS
B0 - MATERIALS BÀSICS
B01 - LÍQUIDS
B011 - NEUTRES
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B051 - CIMENTS
B053 - CALÇS
B06 - FORMIGONS DE COMPRA
B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA
B0A - FERRETERIA
B0A3 - CLAUS
B0A4 - VISOS
B0A5 - CARGOLS
B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CH - PLANXES D'ACER
B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA
B0F1 - MAONS CERÀMICS
B0FG - RAJOLES CERÀMIQUES NATURALS, CAIRONS, TOVES I GRES EXTRUÏT
B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS
B0G1 - PEDRES NATURALS
B4 - MATERIALS PER A ESTRUCTURES
B44 - MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES
B44Z - PLANXES I PERFILS D'ACER
B5 - MATERIALS PER A COBERTES
B5Z - MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES
B5Z2 - MATERIALS PER A SOLERES I EMPOSTISSATS
B5ZA - MATERIALS PER A CARENERS
B5ZE - MATERIALS PER A RÀFECS I VORES LLIURES
B5ZG - MATERIALS PER A JUNTS DE COBERTES
B5ZZ - MATERIALS AUXILIARS PER A COBERTES
B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS
B7C2 - PLANXES DE POLIESTIRÈ
B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7J5 - SEGELLANTS
B7Z - MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7Z1 - MATERIALS ESPECIALS PER A MEMBRANES
B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS
B89 - MATERIALS PER A PINTURES
B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS
B8ZA - MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS
B9C - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA
B9CZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO
BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAB - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS
BAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS
BAN5 - BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES
BAZ - MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAZG - FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES
BC - MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS
BC1 - VIDRES PLANS
BC1G - VIDRES AÏLLANTS DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES
BD51 - BONERES
BD5H - CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES
BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS
BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG1 - CAIXES I ARMARIS
BG1A - ARMARIS METÀL·LICS
BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS
BG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS
BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA
BG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV
BG32 - CABLES DE COURE DE 450/750 V
BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT
BG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS
BG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS
BG49 - INTERRUPTORS HORARIS PROGRAMABLES
BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA
BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA
BGDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA
BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES
BGW4 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ
BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA
BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
BH4 - SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS
BH41 - CARRILS ELECTRIFICATS PER A ENLLUMENAT
BHB - LLUMS ESPECIALS
BHB1 - LLUMS ESTANCS AMB TUBS FLUORESCENTS
BHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA, PER A INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
BHT1 - FOTOCONTRÓLS

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del seguent codi podrà connectar-se a la seguent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
D - ELEMENTS COMPOSTOS
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
D07 - MORTERS I PASTES
D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS
E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
E22 - MOVIMENTS DE TERRES
E222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS
E224 - REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS
E24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA
E2R - GESTIÓ DE RESIDUS
E4 - ESTRUCTURES
E44 - ESTRUCTURES D'ACER
E4Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES
E4Z1 - ELEMENTS DE RECOLZAMENT
E4ZW - ANCORATGES PER A ESTRUCTURES
E4ZZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURES
E5 - COBERTES
E54 - COBERTES DE PLANXES METÀL·LIQUES
E545 - COBERTES DE PLANXES D'ACER AMB PENDENT INFERIOR AL 30%
E5Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES
E5Z2 - SOLERES I EMPOSTISSATS
E5ZA - CARENERS
E5ZE - RÀFECS I VORES LLIURES
E5ZG - ACABATS DE JUNTS DE COBERTES
E6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
E612 - PARETS DE CERÀMICA
E8 - REVESTIMENTS
E81 - ARREBOSSATS I ENGUIXATS
E811 - ARREBOSSATS
E83 - APLACATS
E831 - APLACATS AMB PECES DE CERÀMICA
E89 - PINTATS
E8M - BRANCALS
E9 - PAVIMENTS
E93 - SOLERES I RECRESCUDES
E93A - RECRESCUDES I CAPES DE MILLORA
E9B - PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL
E9Q - PAVIMENTS DE FUSTA
E9QC - PARQUETS FLOTANTS DE POSTS MULTICAPA AMB ACABAT DE FUSTA
E9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS
E9Z3 - PINTATS I ENVERNISSATS DE PAVIMENTS
EA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
EAB - TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS
EAF - TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI
EAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS
EAN5 - BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES
EB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
EB1 - BARANES
EB15 - BARANES D'ACER INOXIDABLE
EC - ENVIDRAMENTS
EC1 - VIDRES PLANS
EC1G - VIDRES AÏLLANTS DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT
ED - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ
ED3 - CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS
ED35 - PERICONS
ED5 - DRENATGES
ED51 - BONERES
EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
EG1 - CAIXES I ARMARIS
EG1A - ARMARIS METÀL·LICS
EG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
EG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS
EG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA
EG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV
EG32 - CABLES DE COURE DE 450/750 V
EG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT
EG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS
EG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS
EG49 - INTERRUPTORS HORARIS PROGRAMABLES
EGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA
EGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA
EGDZ - ELEMENTS ESPECIALS DE CONNEXIÓ A TERRA
EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
EH4 - SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS
EH41 - CARRILS ELÈCTRIFICATS PER A ENLLUMENAT
EHB - LLUMS ESPECIALS
EHB1 - LLUMS ESTANCS AMB TUBS FLUORESCENTS
EHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA PER A INSTAL.ACIONS D'ENLLUMENAT
EHT1 - FOTOCONTROLS
EL - INSTAL·LACIONS DE TRÀNSPORT
ELV - PLATAFORMES ELEVADORES
F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS
FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

FG2 - TUBS I CANALS
FG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS
G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL
GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS
GD5 - DRENATGES
GD5H - CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES
K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI
K1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
K12 - IMPLANTACIONS D'OBRA
K121 - BASTIDES
K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
K216 - DESMUNTATGES I ENDERROCS DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES
K218 - DESMUNTATGES, ARRENCADES I REPICATS DE REVESTIMENTS
K219 - DESMUNTATGES I ARRENCADES DE PAVIMENTS I SOLERES
K2R - GESTIÓ DE RESIDUS
K2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS
K2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS
K4 - ESTRUCTURES
K4Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES
K4ZW - ANCORATGES PER A ESTRUCTURES
P - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE
PP - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE
PPA - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE
PPA0 - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE
PPAU - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

B - MATERIALS
B0 - MATERIALS BÀSICS
B01 - LÍQUIDS
B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

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, etc.
- 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 aigü es de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó , sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L' aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
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 acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
  - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- 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

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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l' aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de la EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de la EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l' aigua que no compleixi les especificacions, ni per l'amasat ni pel curat.

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B051 - CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació , endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pú blica, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un te mps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l' Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durab ilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L' Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, quí miques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L' Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, quí miques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempè rie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

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 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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 formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
  - Sistema 1+: Certificació de Conformitat CE

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d' anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE

En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys , dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase de inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs de identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sot metre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ú s de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altre per els assaigs físics, mecànics i químics i l'altre per ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ú s de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es rep etiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'acopi existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

B053 - CALÇS

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

CALÇ AMARADA EN PASTA:
Si és amarada en pasta, ha d'estar apagada i barrejada amb aigua, amb la quantitat justa per obtenir una pasta de consistència adequada a l'us a la que es destini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ AÈRIA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Contingut de CaO + MgO (UNE-EN 459-2): >= 90% en pes
Contingut de MgO (UNE-EN 459-2): <= 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 calç en pols (UNE-EN 459-2)
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2)
- 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 <= Da <= 0,6 kg/dm3
Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2) (h):
- Pastes amarades: 45% < h < 70%
- Altres calçs: <= 2%

Requisits de reactivitat i granulometria:
- Retingut pel tamí s de 3 mm: 0%
- Retingut pel tamís de 2 mm: <=5%
- Reactivitat amb aigua t'60ºC: <= 15 min.

CALÇ 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: >= 15% en pes
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 9% en pes
- Calç del tipus NHL 5: >= 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
Criteri 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 Cales 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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Designació comercial i tipus de cal.
- Identificació del vehicle de transport
- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada
- 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 dígits 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.

Al full de característiques hi ha de figurar al menys:
- Referència del albarà
- Denominació comercial i tipus de cal
- Contingut d'òxids de calci i magnesi
- Contingut de diòxids de carboni
- Finor
- Reactivitat

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, d'acord a la norma PG3 , i recepció del certificat de qualitat del fabricant conforme a les especificacions exigides.
- Abans de començar l' obra, i cada 500 t de material de les mateixes característiques, s'han de realitzar els assaigs identificatius corresponents a la designació concreta.

S'han d'extraure dues mostres, una per realitzar els assajos de recepció i l'altra per assaigs de contrast que s'ha de conservar al menys cent dies.
Els assaigs de recepció han de ser els següents:
- Contingut d'òxid càlcic i magnèsic (UNE-EN 459-2)
- Contingut d'anhídrid carbònic (UNE-EN 459-2)
- Reactivitat a l'aigua (UNE 80502)
- Finor de molta (UNE-EN 459-2)

S'han de realitzar controls addicionals, mensualment i tres cops com a mínim durant l'execució. Per a cada tipus de calç s'han de realitzar obligatòriament els assaigs de recepció necessaris per a comprovar les seves característiques especifiques.
Els mètodes d'assaigs es descriuen en la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat en el PG3 article 200 i els criteris que exposi la DF. De cada lot s'han d'extraure dos mostres, una per realitzar els assaigs de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que s 'haurà de conservar durant al menys 100 dies. S'ha de prendre una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B06 - FORMIGONS DE COMPRA
B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064300C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'ac ord amb les prescripcions de la EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistencia i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació , les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

El formigó ha de complir amb les exigè ncies de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'u s de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de la EHE-08 i complir la UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula segü ent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp{s [1 – (28/t)1/2]}
(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: c oeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment rà pid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ci ments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat : Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat : Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El mes petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con	Condicions

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

d'Abrams(mm)	d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s' han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat :
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s' han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Dita fórmula inclourà:
- La identificació i proporció ponderal (en sec) de cada fracció d'àrid a la mescla.
- La granulometria de la mescla d'àrids pels tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a la mescla total.
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i si és el cas, el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatò ria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Tolerències:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
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 DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de la EHE-08, indicant com a mínim:
  - Resistència a la compressió
  - Tipus de consistència
  - Grandària màxima del granulat

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de la EHE-08, indicant com a mínim:
  - Contingut de ciment per m3
  - Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
  - Tipus, classe i marca del ciment
  - Contingut en addicions
  - Contingut en additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
  - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s' assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadí stic de la resistència (EHE-08): Per a formigons se nse distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
  - Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme als apartats 5.1 o 6 de l'annex 19 de la EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència caracterí stica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d' un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d' aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d' esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
  - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
    - Assaig granulomè tric (UNE-EN 933-1)
    - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
    - Terrossos d'argila (UNE 7133)
    - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
    - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
  - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedè ncia el subministrament:
    - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
    - Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomè tric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
  - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
  - Consistència (UNE 83313)
  - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadí stic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19 de la EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19 de la EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts amb nivell de garantia conforme l'apartat 5.1 de l'annex 19 de la EHE-08: N >= 2
  - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s' ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= … <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadí sticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x – K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:
Coeficient:
- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) – x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra mé s de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) – K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mi tjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el nú mero de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d' aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s' introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
  - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot , la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
  - Si està per sota del 90 %, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d' incompliment, cal distingir tres casos:
  - Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s' aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
  - Si fos inferior al seu 90%, però no al se u 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
  - Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i e s reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referide s no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalit zació al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s' ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0A - FERRETERIA
B0A3 - CLAUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A32000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Gafes de pala i punta
- Claus d'impacte
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
- Tatxes d'acer

Claus són tijes metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
Tatxes són claus curts amb la cabota grossa i plana.
Gafes de pala i punta són claus grans i plans amb la cabota formada al doblegar la tija, utilitzats per a unir els bastiments amb les parets.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanització: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Tolerències dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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 d'obligat compliment per a les gafes de pala i punta.
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0A4 - VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A4A400.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els següents tipus:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanització: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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.

B0A5 - CARGOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5AA00,B0A5ARET.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els següents tipus:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanització: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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.

B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CH - PLANXES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CHLF0L,B0CHU001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.
S'han considerat els següents tipus de planxa:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.
Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Tipus d'acer: S235JR
Tolerències:
- Amplària de muntatge
  - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm
  - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa:
  - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm
  - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits 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

* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A.
  - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130
  - Característiques mecàniques:
    - Resistència a la tracció
    - Allargament mínim
    - Duresa Brinell
  - Característiques geomètriques:
    - Gruix
    - Llargària
    - Amplària

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de la UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
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:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega del s certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble nú mero de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA
B0F1 - MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1D2A1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (faç anes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent mes gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

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 essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat per el fabricant , amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat per el fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat per el fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
  - Peces amb <= 1,0%: A1
  - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat per el fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13)
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits segü ents en funció de la categoria.
  - D1: <= 10%
  - D2: <= 5%
  - Dm: <= desviació declarada per el fabricant en %

Caracterí stiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
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:
Caracterí stiques essencials:
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
  - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a la UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:
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:
Caracterí stiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a us en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a us de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
  - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a la UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a us en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a us en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat per el fabricant
  - Cara vista (UNE-EN 771-1)
  - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Caracterí stiques complementàries:
- Succió immersió 60 ± 2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat per el fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
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 murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
  - Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
  - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- 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:
  - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
  - Marca del fabricant i lloc d'origen
  - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
  - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 771-1
  - Descripció de producte: nom generic , material, dimensions, .. i us al que va destinat.
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
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 e tiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona fí sica) 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 caracterí stiques 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.
Les peces de categoria I tindran una resistè ncia declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix la UNE-EN 771-3 i assajades segons la UNE-EN 772-1, i l'existè ncia d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II t indran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s' ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
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:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l' entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistè ncia a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci – Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a cà rrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
  - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0FG - RAJOLES CERÀMIQUES NATURALS, CAIRONS, TOVES I GRES EXTRUÏT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG3JA3.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Peces per a revestiments de sòls, de poc gruix, obtingudes per un procés d'emmotllament manual o mecànic, i posterior cocció d'una pasta argilosa i eventualment, d'altres materies.
S'han considerat els següents tipus de peces:
- Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i de mides entre 19x19 fins a 37x37 cm
- Rajola ceràmica fina de forma rectangular i de mides compreses entre 7,5x7,5 fins a 28x14 cm i 1 cm de gruix aproximadament
- Rajola ceràmica fina de forma hexagonal o curvilínia, des de 100 peces/m2 fins a 30 peces/m2
- Cairó d'elaboració manual o mecànica de mides entre 14x14 i 25x25 cm
- Tova d'elaboració manual o mecànica de mides entre 30x30 cm i 50x50 cm

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.

Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E):
- Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua):
- Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja)
- Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Ha de tenir un color i una textura uniformes. Està suficientment cuita si s'aprecia un so agut en ser colpejada i un color uniforme en fracturar-se.
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més d'un 5%, ni han de provocar més escrostaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
Eflorescències: Sense eflorescències
Fissures: No s'han d'admetre
Exfoliacions i laminacions: No s'han d'admetre
Gruix mínim:

Peça	Mides	Gruix mínim
Cairó	-	1 cm
Tova	30x30 o 30x35 cm	2,5 cm
	35x35 cm	3 cm
	40x40 cm	4,5 cm
	45x45 o 50x50 cm	5 cm

ELABORACIÓ MANUAL:
Succió d'aigua: <= 0,05 g/cm2 x min
Absorció d'aigua: <= 20%
Tolerències de llargària, amplària i gruix:

Mides nominals	Llargària	Amplària	Gruix
14x14 cm	± 5 mm	-	± 3 mm
15x15 cm	± 5 mm	-	± 3 mm
20x20 cm	± 6 mm	-	± 3 mm
25x25 cm	± 7 mm	-	± 3 mm
30x30 cm	± 8 mm	-	± 4,5 mm
35x20 cm	± 9 mm	± 6 mm	± 4,5 mm
35x35 cm	± 9 mm	-	± 5 mm
40x40 cm	± 10 mm	-	± 6,5 mm
45x45 cm	± 11 mm	-	± 7 mm
50x50 cm	± 12 mm	-	± 7 mm
28x14 cm	± 8 mm	± 5 mm	-
29x14 cm	± 8 mm	± 5 mm	-
1cm de gruix	-	-	± 3 mm
2cm de gruix	-	-	± 4 mm

ELABORACIÓ MECÀNICA:
Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l' aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d' anar marcades amb:
- La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen
- Marcat corresponent a la primera qualitat.
- La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable.
- Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular
- La naturalesa de la superfí cie (GL esmaltada o UGL no esmaltada)

Absorció d'aigua (UNE_EN ISO 10545-3): <= 10%
Resistència a la flexió (UNE_EN ISO 10545-4): >= 8 N/mm2
Duresa al ratllat de la superfície (Escala Mohs UNE 67-101): >= 4
Tolerències:
Totes aquestes tolerències s'han de verificar segons la UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1
- Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Gruix: ± 10%
  - Rectitud de costats: ± 0,6%
  - Planor: ± 1,5%
  - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII
  - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10%
  - Rectitud de costats: ± 0,6%
  - Planor: ± 1,5%
  - Ortogonalitat: ± 1%

Caracterí stiques essencials:
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:
- Reacció al foc: A1
- Càrrega de trencament (assaig ISO 10545-3):
  - .Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
  - .Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
  - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
  - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
  - Grup AII-b1: >=900N
  - Grup AII-b2: >=750N
  - Grup AIII: >=600N
- Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:
- Coeficient de fricció : (per a zones peatonals): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
- Càrrega de trencament (assaig ISO 10545-3):
  - .Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
  - .Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
  - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
  - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
  - Grup AII-b1: >=900N
  - Grup AII-b2: >=750N
  - Grup AIII: >=600N
- Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat
- Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb ISO 10545-12

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d' un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
RAJOLES CERÀMIQUES PER A TERRES (ELABORACIÓ MECÁNICA):

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:
- P er a usos interiors incloses zones de pas de transport públic i usos exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació per a vianants o vehicular:
  - Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant

L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge 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 CE s'ha d' acompanyar per la següent informació:

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

ELABORACIÓ MECÀNICA:
UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.
ELABORACIÓ MANUAL:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS
B0G1 - PEDRES NATURALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0G19B04.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llosa de pedra natural per a col·locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.).
Les pedres considerades són:
- Gres
- Calcària
- Granítica
- Basàltica

Els acabats superficials considerats són:
- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.
No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.
Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.
La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.
En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.
Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.
Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Les dimensions de la peça es donaran amb mil.límetres i amb el següent ordre: longitud (l), amplada (b) i gruix (d).
Els acabats superficials s'han d' extendre uniformement fins a les arestes de la peça.
En acabats superficials on s'utilitzi algun material de farciment per a forats, discontinuï tats i esquerdes caldrà indicar el tipus de tractament i la naturalesa dels materials afegits.
El subministrador aportarà la mostra de referència, d'acord amb UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057 i/o UNE-EN 1469 i/o UNE-EN 1341.
Pes específic (UNE_EN 1936):
- Pedra de gres: >= 24 kN/m3
- Pedra calcària: >= 20 kN/m3
- Pedra granítica: >= 25 kN/m3

PEDRA DE GRES:
Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.
No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.
PEDRA CALCÀRIA:
Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal·lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.
La seva composició no ha de ser excessivament bituminosa ni rica en argila.
PEDRA GRANÍTICA:
Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal·lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldespat i mica.
No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldespats característics.
RAJOLES DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 1341:
L'amplària nominal ha de ser superior a 150 mm.
- Dimensions (excepte si la pedra es subministra en grandàries aleatòries)
- Tractament químic superficial

Les característiques següents han de complir a mb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC
Resistència a l'abrasió: Ha de complir la norma UNE-EN 1341 .
Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 1341.
Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
Tolerències:
- Desviació permesa de la dimensió en planta respecte a les nominals:
  - Classe 1 (marcat P1):
    - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 4 mm
    - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 5 mm
    - Rajoles de vores partides: ± 10 mm
  - Classe 2 (marcat P2):
    - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal =< 700 mm: ± 2 mm
    - Rajoles de vores tallades de dimensió nominal > 700 mm: ± 3 mm
    - Rajoles de vores partides: ± 10 mm
- Diferència màxima entre la llargà ria de dues diagonals:
  - Classe 1 (marcat D1):
    - Llargària < 700 mm : 6 mm
    - Llargària => 700 mm : 8 mm
  - Classe 2 (marcat D2):
    - Llargària < 700 mm : 3 mm
    - Llargària => 700 mm : 6 mm
- Desviació de la mesura del gruix respecte al gruix nominal:
  - Classe 0 (marcat T0): Cap requisit per a la mesura del gruix
  - Classe 1 (marcat T1):
    - Gruix =< 30 mm: ± 3 mm
    - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 4 mm
    - > 60 mm de gruix: ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat T2):
    - Gruix =< 30 mm: ± 10%
    - 30 mm < gruix =< 60 mm: ± 3 mm
    - > 60 mm de gruix: ± 4 mm
- Desviació de la planor al llarg de les arestes (rajoles texturades):
  - Vora recta més llarga > 0,5 m:
    - Cara de textura fina: ± 2 mm
    - Cara de textura gruixuda: ± 3 mm
  - Vora recta més llarga > 1 m:
    - Cara de textura fina: ± 3 mm
    - Cara de textura gruixuda: ± 4 mm
  - Vora recta més llarga > 1,5 m:
    - Cara de textura fina: ± 4 mm
    - Cara de textura gruixuda: ± 6 mm

RAJOLES PER A PAVIMENTS I ESCALES I PLAQUETES D' ACORD AMB LES NORMATIVES UNE-EN 12058 I UNE-EN 12057
Les plaquetes són les peces que tenen un gruix inferior a 12 mm.
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:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Resistència a l'adherència: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524
- Resistència a l'abrasió (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 14157.
- Resistència al lliscament: Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057
- Tactebilitat: (excepte en cas de peces per a sócols i davanters d'escales): Ha de complir la norma UNE-EN 12058 o UNE-EN 12057

Toleràncies:
Toleràncies per peces amb gruix > 12 mm:
- Gruix nominal E en mm:
  - 12<E<=15: ±1,5 mm
  - 15<E<=30: ±10%
  - 30<E<=80: ±3 mm
  - E>80 : ±5 mm
  - En el cas de cares exfoliades / trencades de forma natural els valors anteriors no són vàlids i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la longitud de la rajola i <=3 mm
  En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Longitud o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

Toleràncies per a peces amb gruix <=12mm (plaquetes)
- Llargada i amplària: ±1mm
- Gruix: ±1,5mm
- Planor: 0,15%
- Esquadres: 0,15%

PLAQUES PER A REVESTIMENTS MURALS DE PEDRA NATURAL D'ACORD AMB NORMATIVA UNE-EN 1469.
Les característiques següents han de complir a mb els valors declarats per el fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió: Ha de complir la norma UNE-EN 12372
- Càrrega de trencament de l'ancoratge: Ha de complir norma UNE-EN 13364
- Absorció de l'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755
- Reacció al foc : Ha de complir la norma UNE-EN 1469
- Absorció a l'aigua per capil·laritat : Ha de complir la norma UNE-EN 1925
- Densitat aparent o porositat oberta: Ha de complir la norma UNE-EN 1936
- Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371
- Resistència al xoc tèrmic: Ha de complir la norma UNE-EN 14066
- Permeabilitat al vapor d'aigua: Ha de complir la norma UNE-EN 12524

Toleràncies:
- Gruix nominal E en mm
  -12<E<=30: 10%
  -30<E<=80: ±3 mm
  -E>80: ±5 mm
  - En el cas de cares amb esquerdes o sots naturals, els valors anteriors no són aplicables i el fabricant declararà les toleràncies de gruix.
- Planor : <=2% de la Llargària de la rajola i <=3 mm
  En el cas de cares exfoliades de forma natural el fabricant declararà les toleràncies.
- Llargària i amplària:

Llargària o amplària nominal en mm.	<600	>=600
Gruix d'arestes bisellades <= 50 mm	±1mm	±1,5mm
Gruix d'arestes bisellades > 50mm	±2mm	±3 mm

- Localització d'ancoratges (localització especifica, profunditat i diàmetre dels ancoratges del passador):
  - Localització de l'eix mesurat al llarg de la Llargària o amplària de la rajola: ±2 mm
  - Localització de l'eix mesurat al llarg del gruix: ± 1 mm (mesurat des la cara exposada)
  - Fondària del forat: +3 / -1mm
  - Diàmetre del forat +1 / -0,5mm
  - Per a altres formes de fixació el fabricant declararà les tolerà ncies especifiques.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: Les peces han d'anar protegides durant el transport. Si es fan servir fleixos metàl·lics a l'embalatge, aleshores aquests han de ser resistents a la corrosió.
Les superfícies polides s'han de protegir amb mitjans adequats
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR:
Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES, PLAQUETES O REVESTIMENTS MURALS:
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els 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

UNE-EN 1341:2002 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

UNE-EN 1341:2004 ERRATUM Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 12057:2005 Productos de piedra natural. Plaquetas. Requisitos.
UNE-EN 12058:2005 Productos de piedra natural. Baldosas para pavimentos y escaleras. Requisitos.
UNE-EN 1469:2005 Piedra natural. Placas para revestimientos murales. Requisitos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENT EXTERIOR (UNE-EN 1341):
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 externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:
  - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- El nom petrogràfic de la pedra (d'acord amb la norma UNE-EN 12407)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1341
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1341 i els valors declarats pel fabricant:
- Han de portar el marcatge 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 CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Nom o marca d'identificació i direcció declarada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 1341
  - L'ús previst i la descripció de la llosa

En les rajoles destinades a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:
  - La resistència a flexió
  - La resistència al lliscament (si procedeix)
  - La resistència al derrapatge (si procedeix)
  - La durabilitat
  - Tractament superficial químic (si procedeix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A PAVIMENTS, ESCALES I PLAQUETES (UNE-EN 12058, UNE-EN 12057):
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 acabat de paviments exteriors per a zones d'ús peatonal i vehicular,
- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** 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 acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** 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):
  - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),
- Productes per a acabat de paviments interiors incloses les instal·lacions de transport públic de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 3: Declaració de conformitat del fabricant i Assaig inicial de tipus

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 12058 i/o UNE-EN 12057)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques:
  - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús intern:
    - Reacció al foc
    - Resistència a la flexió
    - Resistència al lliscament
    - Tactilitat
    - Densitat aparent
  - Per a rajoles per a paviments i escales d'ús extern:
    - Resistència a la flexió
    - Resistència al lliscament
    - Tactilitat
    - Resistència a les gelades
    - Resistència al xoc tèrmic

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN RAJOLES PER A REVESTIMENTS MURALS (UNE-EN 1469):
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 acabats exteriors o interiors en murs o voltes per altres usos,
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** 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):

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre substàncies perilloses, i per a voltes suspeses interiors o exteriors sotmesos a requisits de seguretat en ús (resistència a la flexió),
- Productes per a acabats exteriors o interiors en murs o voltes sotmesos a legislació sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals no existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que suposi una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):

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

A l'embalatge i/o sobre la documentació comercial que acompanya el producte hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 1469)
- Nom i marca identificativa del productor o el importador si és el responsable de la posta en el mercat.
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Classificació del producte (nom tradicional, família petrogràfica, etc d'acord amb UNE-EN 12440) i els usos finals
- Característiques:
  - Plaques per a ús intern:
    - Reacció al foc
    - Resistència a la flexió
    - Resistència a l'ancoratge
    - Permeabilitat al vapor d'aigua
    - Densitat aparent
  - Plaques per a ús exterior:
    - Reacció al foc
    - Resistència a la flexió
    - Resistència a l'ancoratge
    - Resistència al glaç / desglaç
    - Permeabilitat al vapor d'aigua
    - Resistència al xoc tèrmic
    - Densitat aparent

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
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 e tiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona fí sica) 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 caracterí stiques 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.
OPERACIONS DE CONTROL. REVESTIMENTS MURALS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s' ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Pes específic UNE-EN 12372
- Coeficient de saturació
- Absorció d'aigua UNE-EN 12372
- Coeficient de dilatació tèrmica
- Mòdul d'elasticitat
- Porositat aparent
- Duresa al ratllat (Mohs):
- Contingut d'ió sulfat
- Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
- Gelabilitat
- Resistència a la flexió UNE-EN 12372

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Control de característiques geomè triques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373
  - Dimensions
  - Balcaments
  - Gruix
  - Diferència de llargària entre les arestes
  - Angles
  - Rectitud d'arestes
  - Planor

OPERACIONS DE CONTROL. PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s' ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1600 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Pes específic (UNE-EN 1936)
  - Coeficient de saturació
  - Absorció d'aigua, en volum (UNE-EN 1339)
  - Coeficient de dilatació tèrmica
  - Mòdul d'elasticitat
  - Porositat aparent
  - Duresa al ratllat (Mohs)
  - Contingut d'ió sulfat
  - Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta)
  - Gelabilitat
  - Resistència a la flexió
  - Comprovació de les característiques geomètriques sobre 10 peces en cada subministrament:
    - Gruix
    - Angles
    - Planor
    - Rectitud d'arestes

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
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 A CTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVESTIMENTS MURALS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega del s certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble nú mero de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I A CTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PAVIMENTS:
No s'admetran materials que no es presentin en bon estat i acompanyats amb el corres ponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres mé s del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

B4 - MATERIALS PER A ESTRUCTURES
B44 - MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES
B44Z - PLANXES I PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z502A,B44Z5021,B44Z5A2A,B44Z50UU,B44Z50B6.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR , S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat , rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JR C, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfè rica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tè cniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2
PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades só n:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s' han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons la UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procé s de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d' estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d' accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de la EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de la EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de la EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d' utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de la EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d' estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Despré s de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques p articulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s' han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començ ar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Tolerències de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3
PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d' aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d' emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica mé s d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l' aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície.
No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L a galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d' utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- 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
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
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 ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de conformitat del fabricant i Certificació de Control de la Producció en Fàbrica
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de tolerànci es dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (ú nicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
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 e tiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona fí sica) 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 caracterí stiques 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.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
  - Sèrie lleugera: e <= 16 mm
  - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
  - Sèrie pesada: e > 40 mm
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s' ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
  - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
  - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
  - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
  - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
  - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
  - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres pels assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres pels assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts en les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts en l'annex A de la UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s' aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s' aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d' un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les tolerà ncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d' unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B5 - MATERIALS PER A COBERTES
B5Z - MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES
B5Z2 - MATERIALS PER A SOLERES I EMPOSTISSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5Z2DJP0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a formació de solera i empostissats.
S'han considerat els elements següents:
- Tauler hidrofugat de partícules de fusta aglomerades amb resina d'urea-melanina millorada, polimeritzada a alta temperatura i pressió
- Placa prefabricada autoportant de formigó vibrat i armat, amb nervis longitudinals.

TAULER D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes específic (UNE 56709):
- Gruix 16 mm: >= 6,50 kN/m3; <= 7,50 kN/m3
- Gruix 25 mm: >= 6,20 kN/m3; <= 7,20 kN/m3

Mòdul d'elasticitat (UNE 56712):
- Gruix 16 mm: Mínim: 2100 N/mm2; Mitjà: 2500 N/mm2
- Gruix 25 mm: Mínim: 1900 kg/mm2; Mitjà: 2000 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56711):
- Gruix 16 mm: Mínim: 24,5 N/mm2; Mitjà: 28 N/mm2
- Gruix 25 mm: Mínim: 24,5 N/mm2; Mitjà: 25 N/mm2

Inflament (UNE 56713):
- Gruix 16 mm: <= 3%
- Gruix 25 mm: <= 2%
- Llargària: <= 0,3%

Resistència a la tracció perpendicular a les cares (UNE 56712):
- Gruix 16 mm: >= 0,6 N/mm2
- Gruix 25 mm: >= 0,55 N/mm2

Resistència a l'arrencada de cargols (UNE 56720):
- A la cara:
  - Gruix 16 mm: >= 1,4 kN
  - Gruix 25 mm: >= 1,2 kN
- Al cantell:
  - Gruix 16 mm: >= 1,15 kN
  - Gruix 25 mm: >= 1,0 kN

Absorció d'aigua (UNE 56713):
- Hidrofugat: <= 0,8%
- Sense hidrofugar: <= 6%

Tolerànciès:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Llargària: ± 0,5 mm
- Amplària: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°

PLACA PREFABRICADA DE FORMIGÓ:
Les peces no han de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llargària x amplària.
Gruix: >= 2 cm
Pes: <= 30 kg
Sobrecàrrega admissible: >= 2,50 kN/m2
Tolerències:
- Llargària: ± 10 mm
- Amplària: ± 3 mm
- Gruix: ± 2 mm
- Fletxes: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE TAULER D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Subministrament: de manera que garanteixi la protecció dels taulers i amb la indicació dels tipus subministrats.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. S'ha d'evitar un emmagatzematge prolongat a l'obra.
PLACA PREFABRICADA DE FORMIGÓ:
Subministrament: Empaquetades sobre palets.
Emmagatzematge: En posició horitzontal 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

POST DE FUSTA O TAULER D'AGLOMERAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
PLACA PREFABRICADA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

B5ZA - MATERIALS PER A CARENERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZA15PU.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials i peces especials per a formació de careners de coberta.
S'han considerat els elements següents:
- Carener format amb planxa obtinguda per un procés de laminació
- Peça per a carener obtinguda per l'adormiment i l'enduriment d'un morter acolorit en massa.
- Peça per a carener de ceràmica obtinguda per un procés d'emmotllament, assecatge i cuita d'una pasta argilosa.

S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa de zinc
- Planxa de coure
- Planxa d'acer galvanitzat

ELEMENTS DE PLANXA:
La superfície ha de ser llisa i plana.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
No ha de tenir cops, senyals de corrosió, doblecs ni altres deformacions o defectes superficials.
Tolerències:
- Desenvolupament: ± 3 mm

PEÇA DE PLANXA DE ZINC:
Contingut de zinc (UNE 37-301): 99,95%
Llargària: 200 - 300 cm
Tolerències:
- Impureses (UNE 37-301): Ha de complir
- Gruix: ± 0,03 mm
- Llargària: ± 5 mm

PEÇA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Contingut de zinc (UNE 36-130): 98,5%
Tolerències:
- Gruix: ± 0,1 mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%

PEÇA DE MORTER DE CIMENT:
No ha de tenir fissures, deformacions o altres defectes visibles que impedeixin el muntatge o perjudiquin l'estanquitat.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
Excepte la peça de color envellit, la resta ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
Ha de portar dos forats fets o insinuats.
Resistència a flexió transversal:

	Teules amb acoblament	Teules sense acoblament

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

	Perfilades			Planes	
Altura d'ona (mm)	d > 20	20 >= d >= 5	d < 5		
Amplària efectiva (mm)	>= 300	<= 200	>= 300	<= 200	>= 300	<= 200	-
Resistència a flexió (N)	2000	1400	1400	1000	1200	800	550

Gelabilitat (25 cicles): Ha de cumplir
Permeabilitat: Ha de complir
Envelliment accelerat (MELC 12.94): Ha de complir
Diàmetre dels forats per a clavar-les: >= 0,3 cm
Separació dels forats al cantell: >= 2,5 cm
Tolerències:
- Llargària nominal: ± 4 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Amplària efectiva:
  - Teula amb ensamblatge: ± 5 mm
  - Teula sense ensamblatge: ± 3 mm
- Planor: <= 3 mm o 1/100 de l'amplària efectiva de la teula

Les dades anteriors s'han de verificar segons la EN 490 1995.
PEÇA PER A CARENER DE CERÀMICA:
No ha de tenir deformacions o altres defectes visibles.
Ha de tenir una textura llisa i uniforme a tota la superfície. En trencar-la la fractura ha de ser homogènia i de gra fi.
Resistència a la flexió (UNE 67-035): >= 100 kg
Resistència a l'impacte (bola d'acer de 200 g des de 25 cm, UNE 67-032): No s'ha de trencar ni escrostonar
Gelabilitat (UNE 67-034): No gelables
Permeabilitat (UNE 67-033): >= 2 h
Fissures i esquerdes (UNE 67-024): Nul·les
Exfoliacions i laminacions (UNE 67-024): Nul·les
Nombre d'escrostonaments (UNE 67-039):
- En cara vista: Cap de dimensió mitjana > 15 mm
- En tota la peça: <= 3/dm2 de dimensió mitjana >7mm i <= 15 mm

Tolerències:
- Dimensió nominal respecte a la mitjana de la mostra: ± 2%
- Dimensió d'una peça respecte a la mitjana de la mostra: ± 2%
- Fletxa en les generatrius: ± 1%
- Fletxa en les arestes: ± 2%
- Planor: ± 2,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELEMENTS DE PLANXA:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
PEÇA PER A CARENER DE CERÀMICA O MORTER DE CIMENT:
Subministrament: Empaquetades sobre palets.
Emmagatzematge: En piles de dos palets, com a màxim, situats verticalment amb les filades separades per fustes, si estan soltes, i sempre de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

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

PECES DE CERÀMICA O DE PLANXA DE ZINC O COURE
No hi ha normativa de compliment obligatori.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
PECES DE MORTER DE CIMENT:
* UNE-EN 490:1995 Tejas y accesorios de hormigón. Especificaciones de producto. (Versión oficial EN 490:1994).

B5ZE - MATERIALS PER A RÀFECS I VORES LLIURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZEU001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements especials per a formar els ràfecs o vores lliures de les cobertes.
S'han considerat els elements següents:
- Peça per a vora lliure i abocador a la canal de planxa metàl·lica amb làmina adherida de PVC
- Ràfec o vora lliure de planxa obtingut per un procés de laminació
- Peça de morter de ciment, obtinguda per l'adormiment i l'enduriment d'un morter acolorit en massa

S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa de zinc
- Planxa de coure
- Planxa d'acer galvanitzat

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

ELEMENTS DE PLANXA:
La superfície ha de ser llisa i plana.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
No ha de tenir cops, senyals de corrosió, doblecs ni altres deformacions o defectes superficials.
Tolerències:
- Desenvolupament: ± 3 mm
PEÇA DE PLANXA DE ZINC:
Contingut de zinc (UNE 37-301): 99,95%
Llargària: 200 - 300 cm
Tolerències:
- Impureses (UNE 37-301): Ha de complir
- Gruix: ± 0,03 mm
- Llargària: ± 5 mm
PEÇA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Contingut de zinc (UNE 36-130): 98,5%
Tolerències:
- Gruix: ± 0,1 mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%
PEÇA DE PLANXA METÀL·LICA AMB LÀMINA ADHERIDA DE PVC:
La planxa metàl·lica ha de portar un tractament de galvanització i posterior lacat al forn.
No s'ha de posar en contacte amb materials bituminosos, olis, greixos, productes que continguin dissolvents o altres materials que provoquin la migració dels plastificants de PVC.
La làmina de PVC ha de ser soldable amb els procediments habituals: aire calent, alta freqüència, dissolvents i altres.
Gruix:
- Planxa metàl·lica: >= 0,50 mm
- Làmina de PVC: >= 0,85 mm
PEÇA DE MORTER DE CIMENT:
No ha de tenir fissures, deformacions o altres defectes visibles que impedeixin el muntatge o perjudiquin l'estanquitat.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
Excepte la peça de color envellit, la resta ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
Ha de portar dos forats fets o insinuats.
Resistència a flexió transversal:

Altura	Teules amb acoblament d > 20	Teules amb acoblament 20 >= d >= 5	Teules sense acoblament d < 5	Perfilades	Planes
d'ona (mm)					
Amplària efectiva (mm)	>= 300	<= 200	>= 300	<= 200	>= 300	<= 200	-
Resistència a flexió (N)	2000	1400	1400	1000	1200	800	550

Gelabilitat (25 cicles): Ha de cumplir
Permeabilitat: Ha de complir
Envelliment accelerat (MELC 12.94): Ha de complir
Diàmetre dels forats per a clavar-les: >= 0,3 cm
Separació dels forats al cantell: >= 2,5 cm
Gruix: >= 8 mm
Tolerències:
- Llargària nominal: ± 4 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Amplària efectiva:
  - Teula amb ensamblatge: ± 5 mm
  - Teula sense ensamblatge: ± 3 mm
- Planor: <= 3 mm o 1/100 de l'amplària efectiva de la teula
Les dades anteriors s'han de verificar segons la EN 490 1995.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELEMENTS DE PLANXA:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
PECES DE MORTER DE CIMENT:
Subministrament: Empaquetades sobre palets.
Emmagatzematge: En piles de dos palets, com a màxim, situats verticalment amb les filades separades per fustes, si estan soltes, i sempre de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

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

PECES DE CERÀMICA O DE PLANXA DE ZINC O COURE
No hi ha normativa de compliment obligatori.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
PECES DE MORTER DE CIMENT:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

* UNE-EN 490:1995 Tejas y accesorios de hormigón. Especificaciones de producto. (Versión oficial EN 490:1994).

B5ZG - MATERIALS PER A JUNTS DE COBERTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZG14PU.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a junts de dilatació de cobertes.
S'han considerat els elements següents:
- Cavalló de planxa de 0,6 a 0,82 mm de gruix i 45 cm de desenvolupament com a màxim, obtinguda per un procés de laminatge
- Peça obtinguda per un procés d'emmotllament de formigó de ciment pòrtland blanc i sorra de marbre

S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa de zinc
- Planxa de coure

ELEMENTS DE PLANXA:
La superfície ha de ser llisa i plana.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
No ha de tenir cops, senyals de corrosió, doblecs ni altres deformacions o defectes superficials.
Tolerències:
- Desenvolupament: ± 3 mm

PEÇA DE PLANXA DE ZINC:
Contingut de zinc (UNE 37-301): 99,95%
Llargària: 200 - 300 cm
Tolerències:
- Impureses (UNE 37-301): Ha de complir
- Gruix: ± 0,03 mm
- Llargària: ± 5 mm

PEÇA DE FORMIGÓ DE CIMENT BLANC:
La granulometria del marbre ha de ser contínua i homogènia.
El color ha de ser uniforme en tota la superfície.
Cal que tingui la forma adequada per encaixar en el junt.
No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser amplària x gruix.
Absorció d'aigua en pes: <= 15%
Resistència al desgast: <= 4 mm
Gelabilitat: No ha de tenir senyals de trencament o de deteriorament
Tolerències:
- Llargària nominal: ± 2 mm/m, ± 3 mm/total
- Amplària:
  - Peça de 25 a 30 cm d'ample: ± 1 mm
  - Peça de 40 a 45 cm d'ample: ± 1,5 mm
- Gruix: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELEMENTS DE PLANXA:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
PEÇA DE FORMIGÓ DE CIMENT BLANC:
Subministrament: Empaquetades sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els 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.

B5ZZ - MATERIALS AUXILIARS PER A COBERTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZZJLNT,B5ZZAEJ0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a col·laborar i complementar l'execució de cobertes de tot tipus.
S'han considerat els elements següents:
- Tub d'acer galvanitzat en calent de diàmetre 50 mm, amb platina d'acer galvanitzat per ancoratge
- Paper Kraft de primera, per a independitzar els envans de sostremort de la solera de coberta
- Ancoratge d'acer galvanitzat per a unions d'envans de sostremort amb la solera o per a fixació de taulonet de suport de carener
- Peça de suport per a bonera de paret, formada amb planxa d'acer galvanitzat obtingud a per laminat en fred i sotmesa a un procés continu de galvanitzat en calent, amb un forat de 105x105 mm
- Peça per a pas de conductes de planxa d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix, composta per un tub soldat a una base de 40x40 cm
- Tub d'acer galvanitzat en calent per a pas de conductes, format amb planxa d'acer de 0,8 mm de gruix, soldat a una platina d'acer galvanitzat per a ancoratge
- Clau o vis d'acer galvanitzat amb junt de plom, plàstic, plom i ferro o metall i goma
- Suport i ventilació de carener amb perfil perforat de zinc i vessant de planxa de plom plisat
- Ganxo d'acer inoxidable per a fixació de teula

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Reixa circular de ventilació de planxa desplegada d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix soldada a una volandera formada per un rodó d'acer galvanitzat

PEÇA DE PLANXA:
El forat de la peça de suport per a bo nera de paret, ha d'estar centrat, en el tram de la planxa que ha d'anar recolzat sobre la paret.
No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
No ha d'estar en contacte amb productes químics de pH < 6 i pH > 12,5.
Puresa del zinc (% en pes): >= 98,5
PECES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
Tolerències:
- Desenvolupament: ± 3 mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%
- Gruix: ± 0,1 mm

TUB D'ACER GALVANITZAT:
Ha de portar una anella per a fer l'acord interior d'impermeabilització.
Gruix del tub: >= 0,6 mm
Gruix de la platina: >= 1 mm
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 400 g/m2
ANCORATGE D'ACER GALVANITZAT:
L'ancoratge d'acer galvanitzat ha de tenir una forma que garanteixi la unió entre els elements.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
PAPER KRAFT:
Ha de tenir la dimensió suficient per a cobrir tota la superfície d'unió entre l'envà i la solera.
Gramatge (UNE 57-014): 75 g/m2
Contingut d'humitat (UNE 57-005): 7,5%
Índex de porositat (UNE 57-029): >= 3
Absorció d'aigua (UNE 57-027): <= 35 g/m2
Resistència a l'esqueixament (UNE 57-033): >= 110
Tolerències:
- Gramatge: ± 4%
- Contingut d'humitat: ± 1%
- Resistència a l'esqueixament: - 15%

CLAU O VIS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser recte, amb la cabota plana i la punta afinada i regular.
L'expressió de les mesures sempre ha de ser: Diàmetre x llargària.
Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2
Característiques del junt:

Material del junt	Diàmetre de la peça (mm)	Diàmetre del junt (mm)	Gruix del junt (mm)
Vis:	5,4	24	
Plom i ferro	5,5	24	>= 10
	6,5	27	
Vis:	-	53 metall	>= 7 metall
Metall i goma	-	50 goma	>= 10 goma
Clau: Plom	-	>= 20 exterior	>= 2
Clau: Pàstic	-	>= 15 exterior	>= 5

SUPORT I VENTILACIÓ DE CARENER AMB PERFIL PERFORAT DE ZINC:
El perfil de zinc ha de portar, a la seva part superior, orificis de ventilació uniformement distribuïts.
Ha de portar una vessant de plom plisat per a garantir la seva adaptació al perfil de coberta.
El perfil no ha de tenir deformacions ni balcament que impedeixin el correcte recolçament sobre l'element de suport.
Amplària de la vessant de plom: 120 mm
Secció de la ventilació: >= 100 cm2/m
GANXO D'ACER INOXIDABLE PER A TEULA:
La forma del ganxo ha de permetre que per un extrem pugui suportar la teula i per l'altre fixar-se al suport.
Ha de portar dos orificis en un dels extrems per a la seva fixació al suport.
Ha de presentar una superfície llisa, uniforme i sense defectes superficials.
REIXA CIRCULAR PER A VENTILACIÓ:
La planxa ha de portar els orificis de ventilació uniformement distribuïts.
El rodó que fa de bastiment, ha de tenir orificis per a la seva fixació al suport.
Tolerències:
- Diàmetre: ± 1%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PECES D'ACER:
Subministrament: Empaquetades.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.
PAPER KRAFT:
Subministrament: En rotlles.
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

PECES D'ACER GALVANITZAT:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
PAPER KRAFT, PEÇA PER A SUPORT I VENTIL.LACIÓ O GANXO D'ACER INOXIDABLE:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS
B7C2 - PLANXES DE POLIESTIRÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C2P100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, , ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pú blica, 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.
No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma ad ient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-E N 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
POLIESTIRÈ EXPANDIT:
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:
- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada per el fabricant:
  - DS(N) 5: ± 0,5%
  - DS(N) 2: ± 0,2
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: ± 1%
- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): >= 50 kPa
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tè rmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.
- Deformació sota condicions especí fiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels lí mits especificats en la taula 4 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 5 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 6 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes en l'apartat 4.3.8 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taules 8 i 9 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091):
  - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat per el fabricant
- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 10 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.13 de la UNE-EN 13163
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Tolerències:
- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat per el fabricant ha d' estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - L1: ± 0,6% o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles
  - L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - W1: ± 0,6% o ± 3 mm
  - W2: ± 2 mm en planxes i ± 0,6% o ± 3 mm en rotlles
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - T1: ± 2 mm
  - T2: ± 1 mm
- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - S1: ± 5 mm/1000 mm
  - S2: ± 2 mm/1000 mm

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - P1: 30 mm
  - P2: 15 mm
  - P3: 10 mm
  - P4: 5 mm

Les caracterí stiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
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:
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604):
  - Variació relativa en llargària i amplària: ± 2%
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 3 de la UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tè rmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13164.
- Tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser infe riors als especificats en la taula 5 de la UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes en l'apartat 4.3.4 de la UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taules 6 i 7 de la UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (UNE-EN 12091):
  - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: <= 10%
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): <= valor declarat per el fabricant

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Tolerències:
- Llargària o amplària (UNE-EN 822):
  - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ±8 mm
  - Llargària o Amplària nominal >= 1000 mm: ±10 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm
- Planor (UNE-EN 825):
  - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ±7 mm
  - Llargària o Amplària nominal 1000 a 2000 mm: ±14 mm
  - Llargària o Amplària nominal 2000 a 4000 mm: ± 28 mm
  - Llargària o Amplària nominal > 4000 mm: ± 35 mm
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
  - T1: - 2 mm
    - Gruix < 50 mm: + 2 mm
    - Gruix >= 50 mm i <= 120 mm: + 3 mm
    - Gruix >= 120 mm: + 8 mm
  - T2: ± 1,5 mm
  - T3: ± 1 mm

Les caracterí stiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13164.
PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:
Aixafament, sotmès a 0,04 N/mm2: <= 3 mm
Rigidesa dinàmica: <= 20 N/cm3
PLACA PER A TERRA RADIANT:
Ha de dur, en una de les seves cares, ress alts per allotjar els conductes de calefacció, la forma dels quals ha de permetre definir un traçat correcte de les conduccions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

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

POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
UNE-EN 13164:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l' etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i la UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE- EN 12086).

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

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 subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** 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):
  - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - 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: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Certificació de Conformitat CE

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
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 e tiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona fí sica) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
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 caracterí stiques 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.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació – certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s' ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
  - Densitat
  - Conductivitat tèrmica
  - Permeabilitat al vapor d'aigua
  - Resistència a la compressió
  - Coeficient de dilatació
  - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les caracterí stiques geomètriques següents (UNE-EN 13163)
  - Amplària
  - Llargària

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' admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres mé s del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7J5 - SEGELLANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J50010,B7J50090.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de cartó-guix

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació màx. a 5°C	Deformació	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE CARTÓ-GUIX:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3) UNE 104-281(1-4)	Penetració a 25°C,150g i 5s (mm) UNE 104-281(1-4)	Fluència a 60°C (mm) UNE 104-281(4-4)	Adherència 5 cicles a -18°C
Cautxú asfalt (a 25°C)	1,35-1,5	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
MASSILLA PER A PLAQUES DE CARTÓ-GUIX:
Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7Z - MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7Z1 - MATERIALS ESPECIALS PER A MEMBRANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z1AC00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'execució d'una impermeabilització realitzada amb membrana.
S'han considerat els tipus següents:
- Llistó de fusta de pi de secció triangular de 50x50 mm
- Platina d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix per a fixació de làmines impermeabilitzants.
- Paper kraft perforat
- Làmina de neoprè de 2 a 20 mm de gruix

LLISTÓ DE FUSTA DE PI:
Ha de provenir de troncs sans de fibres rectes. No han de tenir signes de putrefacció, ni corcs, ni fongs ni nusos morts o estelles.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per l'assecatge que no afectin a les característiques de la fusta.
Contingut d'humitat: Aprox. 12%
Diàmetre dels nusos vius: <= 1,5 cm
Distància entre nusos de diàmetre màxim: >= 50 cm
Tolerències:
- Fletxes: ± 5 mm/m, <= 10 mm total
- Dimensions de la secció: ± 2,5 mm

PAPER KRAFT PERFORAT:
Paper format de pastes químiques de fustes resinones crues al sulfat.
Ha de portar perforacions uniformement distribuides.
Gramatge (UNE 57-014): 75 g/m2
Contingut d'humitat (UNE 57-005): >= 6,5%
Índex de porositat (UNE 57-029): >= 3
Absorció d'aigua (UNE 57-027): <= 35 g/m2

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Resistència a l'esqueixament (UNE 57-033): >= 110
Tolerències:
- Gramatge: ± 4%
- Contingut d'humitat: ± 1%
- Resistència a l'esqueixament: - 15%
PLATINA D'ACER GALVANITZAT PER A FIXACIÓ DE MEMBRANES:
Ha de portar un forat per a poder fixar la membrana mitjançant un cargol.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de galvanitzat (Sendzimir): >= 275 g/m2
Puresa del zinc (% en pes): >= 98,5%
LÀMINA DE NEOPRÈ:
Làmina elastomèrica de cautxú amb addició de clor.
Resistència a la tracció: 10 - 16 N/mm2
Resistència a l'esquerdament: 6 - 7 N/mm2
Duresa (unitats Shore A): 65° - 70°
Deformació romanent per tracció: <= 20%
Densitat: >= 1300 kg/m3
Reacció al foc: Autoextinguible

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

LLISTÓ DE FUSTA DE PI:
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. Les platines han d'estar protegides de la intempèrie.
PAPER KRAFT:
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: de manera que no s'alterin les seves condicions.
PLATINA D'ACER GALVANITZAT PER A FIXACIÓ DE MEMBRANES:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. Les platines han d'estar protegides de la intempèrie.
LÀMINA DE NEOPRÈ:
Subministrament: En plaques.
Emmagatzematge: Protegida de la brutícia i de les temperatures superiors a 40°C.

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.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS
B89 - MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZU201,B89ZPD00,B89ZPE00,B89ZM000,B89ZC100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments cà rrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluï dificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- 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
PINTURA A LA COLA:
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 una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer có rrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Al tacte: 2 h
- Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
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.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
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.

PINTURA AL CIMENT:
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.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:
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, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30
  - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer có rrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecat a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
  - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
  - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48-259): Relació constant >= 0,98
- 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

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 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°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 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 mòlta 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): >= 70 ± 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 despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

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).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment 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 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

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).
- 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'acid làctic al 5%: 15 dies
  - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
  - A l'oli de cremar: Cap modificació
  - Al xilol: Cap modificació
  - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
  - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula 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°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

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).
- Envelliment 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°C ± 2°C i 50% ± 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°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 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 (desprès de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- 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 una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecat a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (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 (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- 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

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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i e tiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona fí sica) 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 caracterí stiques 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 m^2) 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)
      - 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 despreniments 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 despreniments 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 es pecificacions 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.

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS
B8ZA - MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZAF000,B8ZAA000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Brea epoxi: Pintura formada per una base de quitrà, resina epoxi i dissolvent i per un catalitzador format per una solució de poliamina, poliamida o d'altres
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es composa bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència quí mica alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics
- Protector químic insecticida-fungicida: Producte a base de resines especials i agents fungicides i insecticides per a evitar el to blavó s i el podriment
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
- Solució de silicona
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:
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.
VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.
VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
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 ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 5 h
  - Totalment sec: < 12 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:
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 ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 10 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- 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 48033): Fins a 250°C
- Resistència química:
  - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
  - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
  - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
  - A l'oli de cremar: Cap modificació
  - Al xilol: Cap modificació
  - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
  - A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h
VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h
VERNÍS D'UREA-FORMOL:
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 ni dipòsits durs

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

BREA EPOXI:
El component base, amb l'envàs ple i acabat d'obrir, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs (INTA 16 02 26).
Relació resina epoxi/quitrà: 40/60
Temperatura d'inflamació del component base (INTA 16 02 44): > 30°C
Temps d'assecatge per a repintar (INTA 16 02 29): >= 18 h
Gruix de la capa (INTA 16 02 24): >= 100 micres
Resistència a la boira salina (INTA 16 06 04): Ha de complir
Resistència a la immersió (INTA 16 06 01): Ha de complir

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
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.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
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 ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé , i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment seca: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé , i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 15 min
  - Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:
Dilució del 25 al 50%
Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat
pH (c.c.): 10,5

PINTURA DECAPANT:
Ha de ser d'evaporació ràpida.
Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.

POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:
Temps d'assecatge: <= 30 min
Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h
Pes específic: 13 kN/m3

PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
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 una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé , i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: 30 min - 4 h
  - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
SOLUCIÓ DE SILICONA:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola. Ha de impregnar bé les superfícies poroses sense deixar pel·lícula.
Rendiment: > 3 m2/l
Temps d'assecatge al tacte a 20°C: < 1 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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.

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:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- 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
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
- Proporció mescla: Base/activador, en l'emprimació fosfatant o Base/catalitzador en la brea epoxi.

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 e tiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona fí sica) 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 caracterí stiques 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.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL· LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
  - Assaigs sobre pintura líquida:
    - Dotació de pigment
    - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11
    - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
    - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
    - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
    - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
    - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
  - Assaigs sobre pel·lícula seca:
    - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227
    - Adherència UNE EN ISO 2409

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 ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Els punts de control més destacables són els següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs segü ents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
  - Índex d'anivellament INTA 160289
  - Índex de despreniment INTA 160.288
  - Temps d'assecat INTA 160.229
  - Envelliment accelerat INTA 160.605
  - Adherència UNE EN ISO 2409

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 EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
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 es pecificacions 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.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega del s certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS
B9C - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA
B9CZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9CZ2000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
S'han considerat els materials següents:
- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC

BEURADA:
Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.
Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.
Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.
La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.
Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.
PEÇA DE SUPORT INFERIOR O INTERMÈDIA:
Han de ser peces cilíndriques de morter de ciment o de PVC, amb encaixos per a muntar-les superposades i aconseguir alçàries diferents.
La superfície no ha de tenir defectes que impedeixin l'encaix correcte i el bon assentament.
Diàmetre: 15 - 18 cm
Alçària: 5 - 7 cm
Resistència a la compressió: >= 15 N/mm2
PEÇA DE SUPORT SUPERIOR:
Han se ser peces cilíndriques de morter de ciment o de PVC amb elements superiors que faciliten la col·locació de les rajoles del paviment, amb les separacions previstes.
A la part inferior ha de tenir els encaixos que permetin de muntar-la sobre la peça inferior o intermèdia.
La superfície no ha de tenir defectes que impedeixin l'encaix correcte i el bon assentament.
Diàmetre: 11 - 13 cm
Alçària: 3 - 5 cm
Resistència a la compressió: >= 15 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BEURADA:
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.
SUPORT O PEÇA DE SUPORT DE MORTER:
Subministrament: Embalades i protegides per a evitar escantonaments.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs protegits de cops.
SUPORT O PEÇA DE SUPORT DE PVC:
Subministrament: Embalades.
Emmagatzematge: En el seu envàs.

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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAB - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BABGU762.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer galvanitzat que formen el bastiment i el bastidor de la porta, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
Per al parament de la porta s'han considerat les següents solucions:
- Dues planxes d'acer esmaltat amb o sense espiell
- Barrots de tub d'acer
- Lamel·les horitzontals fixes d'acer
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials. No ha de tenir esquerdes ni despreniments en el recobriment.
Tots els perfils que conformen el bastiment i el bastidor de la porta han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La qualitat de la manyeria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.
Les frontisses han d'estar formades per dues peces d'acer protegit contra la corrosió i connectades per mitjà de volandera. Les pales han de tenir superfície plana i paral·lela a l'eix de gir, sense rebaves ni defectes i amb forats aixamfranats per a la fixació al bastiment i a la fulla.
Fixacions entre la fulla i el bastiment: 3 punts
Els perfils s'han d'obtenir mitjançant operacions de perfilat, plegat o conformat en fred.
El seu aspecte ha de ser uniforme i no ha de tenir esquerdes, marques, ondulacions apreciables a simple vista, ni d'altres defectes superficials.
Han de presentar a tota la seva llargària una secció recta uniforme.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència), i s'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil porti plecs fets especialment per a allotjar la rosca del cargol.
Si l'element pot formar part d'un tancament exterior, ha d'estar classificat en funció de la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207 en alguna de les classes següents, assajat segons UNE-EN 1026: Classe 0, 1, 2, 3 o 4
Guix de la paret dels perfils:
- Perfils bàsics: >= 0,8 mm
- Perfils complementaris: >= 0,4 mm
Recobriment de galvanitzat (UNE-EN 10142):
- Z 275: perfils bàsics conformats a partir de banda galvanitzada
- Z 200: perfils complementaris conformats a partir de banda galvanitzada
- Z 200: perfils conformats a partir de banda prepintada
La unió entre els perfils del bastidor i les planxes, barrots o lamel·les del parament de la porta s'ha de fer mitjanç ant soldadura.
Totes les soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Separació entre els perfils del bastidor: <= 600 mm
Fletxa dels perfils del bastidor (L = llum): <= L/100
Gruix de les potes d'ancoratge del bastiment: >= 1 mm
Distància entre potes d'ancoratge del bastiment: <= 600 mm
Distància potes d'ancoratge-extrems del bastiment: <= 200 mm
Tarja fixa de ventilació:
- Alçària de la tarja de ventilació: <= 300 mm
- Distància tarja ventilació-cantells: >= 150 mm
Espiell superior:
- Distància espiell-cantells: >= 150 mm
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de la UNE 85222.
Dimensions:
- Porta d'una fulla
  - Ample de la fulla: <= 120 cm
- Portes de dues fulles
  - Ample de la fulla: >= 60 cm
Tolerències:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Les tolerències dels perfils han de complir les especificacions de la UNE 36-579.
PARAMENT AMB PLANXES D'ACER:
Les planxes d' acer han de tenir el gruix indicat a la DT i han de poder resistir sense superar les deformacions màximes admisibles, els esforços al que es veuran sotmeses.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
En les portes amb espiell, aquest ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alç ada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
Tolerències:
- Les tolerències de la planxa han de complir les especificacions de la UNE-EN 10143.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats higrotèrmiques d' acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE DB HE 1.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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

* Orden de 8 de mayo de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnologica NTE-PPA/1976, "Particiones: Puertas de Acero".
UNE-EN 12207:2000 Puertas y ventanas. Permeabilidad al aire. Clasificación
* UNE 36579:1986 Perfiles de acero al carbono conformados en frío para ventanas y balconeras. Características y condiciones generales de inspección y suministro.

BAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS
BAN5 - BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAN5AL01,BAN5AL02.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Conjunt de perfils d'acer galvanitzat que formen el bastiment de base de la finestra o balconera.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de provenir de la conformació progressiva d'una faixa d'acer.
Totes les soldadures han d'estar recobertes amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Han de tenir un aspecte uniforme, sense esquerdes, defectes supeficials, ni despreniments en el recobriment.
La unió entre perfils s'ha de fer per algun dels procediments següents:
- Soldadura: Per arc o per resistència
- Cargols autoroscants: Només en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar la seva rosca
Ha de portar incorporats elements d'ancoratge d'acer galvanitzat.
La secció i la forma dels perfils han de ser les indicades a la D.T.
Tipus d'acer (UNE 36-086): AP00 ó AP01
Protecció de galvanitzat (UNE 36-130):
  - Tub d'acer: >= 385 g/m2
  - Soldadures: >= 346 g/m2
Separació entre ancoratges: <= 60 cm
Resistència a la tracció (per a un gruix < 5 mm): >= 33 kp/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): > 65
Tolerències:
  - Llargària dels perfils (UNE 36-537): + 5 mm, - 0 mm
- Gruix: El corresponent al gruix segons la taula V de la UNE 36-537
- Dimensions de la secció: Les corresponents a la dimensió del costat segons la taula IV de la UNE 36-537
- Torsió: La corresponent a la taula VI de la UNE 36-537
  - Planor (UNE 36-537): 2 mm/m
  - Angles (UNE 36-537): 2°

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BAZ - MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAZG - FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZGC360.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.
Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bl oqueig de la fulla i accessoris

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.

Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm

FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
-.Categoria de servei (primer dígit)
- Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús)
- Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús)
- Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel pú blic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús)

Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l' element amb frontisses (segon dígit)
  - Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins:
    - Grau 3: 10.000 cicles
    - Grau 4: 25.000 cicles
  - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins:
    - Grau 4: 25 000 cicles
    - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit)
  - Grau 0 : 10 kg
  - Grau 1: 20 kg
  - Grau 2: 40 kg
  - Grau 3: 60 kg
  - Grau 4: 80 kg
  - Grau 5: 100 kg
  - Grau 6: 120 kg
  - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a us en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit)
  - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum.
  - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit):
  -Totes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670:
  - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió
  - Grau 1: resistència mitja
  - Grau 2: resistència moderada
  - Grau 3: resistència alta
  - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit):
  - Grau 0: no apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció.
  - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit):
  - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.

Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord a mb la UNE-EN-1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements:
- identificació, nom fabricant o marca comercial
- grau de la frontissa
- número d'aquesta norma europea

L'embalatge de les frontisses d' un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà:
- L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari.
- R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari

La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.

PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit):
  - Grau 1 : Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses.
  - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses.
  - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit)
  - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
  - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
  - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta
  - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
  - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
  - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
  - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta
  - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta
  - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
  - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
  - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
  - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit)
  - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N
  - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N
  - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N
  - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
  - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
  - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N
  - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N
- Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N

- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit):
  - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
  - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit):
  - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit):
  - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
  - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
  - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit):
  - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació
  - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit):
  - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació.
  - Grau B: Porta encastada i batent
  - Grau C: Porta encastada i corredissa
  - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació
  - Grau E: Porta sobreposada i batent
  - Grau F: Porta sobreposada i corredissa
  - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació
  - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada
  - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior.
  - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior
  - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior
  - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior
  - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior
  - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior
  - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit)
  - Grau 0: No aplicable
  - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual
  - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic
  - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
  - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual
  - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic
  - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
  - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual
  - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit):
  - Grau 0: Pany sense nueca
  - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn
  - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn
  - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever
  - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit):
  - Grau 0: Sense requisit
  - Grau A: Mínim tres elements retenidors
  - Grau B: Mínim cinc elements retenidors
  - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives.
  - Grau D: Mínim sis elements retenidors
  - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
  - Grau F: Mínim set elements retenidors
  - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
  - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives

En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:

- Categoria d'ús (primer dígit)
  - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus.
  - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit)
  - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit)
  - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplaria de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit)
  - Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum.
  - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit):
  - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit):
  - Grau 0: Sense prescripcions de resistència
  - Grau 1: Dèbil resistència
  - Grau 2: Resistència mitja
  - Grau 3: Resistència elevada
  - Grau 4: .Resistència molt elevada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

FRONTISSES D'UN SOL EIX

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 1: Certificat de conformitat CE del producte

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà d' anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)

PANYS I PESTELLS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 1: Certificat de conformitat CE del producte

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a
més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 1: Certificat de conformitat CE del producte

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat 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

FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.
PANYS I PESTELLS:
UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BC - MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS
BC1 - VIDRES PLANS
BC1G - VIDRES AÏLLANTS DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1G1101.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vidre aïllant format per dues fulles que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar de seguretat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral· lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
Els panells de vidre individuals constituents del vidre aï llant han de complir les seves respectives normes:
- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6

Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aï llant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats): Ha de complir la UNE-EN 1279 i UNE-EN ISO 12543-5.
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.
Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerà ncia dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·leles l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.
Prestacions del segellat:
- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecà niques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre els components del vidre de seguretat, produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a mà xim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.
UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.
UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.
UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.

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 usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * 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 usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig,
- Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament:
  - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant
- Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E:
  - Sistema 3: Declaració de conformitat del fabricant i Assaig inicial de tipus
- Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc,
- Productes per a envidraments antibala o antiexplosió:
  - Sistema 1: Certificació de Conformitat CE

Els vidres han de portar el marcatge 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 CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de l'any en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com:
  - Valors presentats com designació normalitzada
  - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial:
    - Resistència al foc
    - Reacció al foc
    - Comportament davant del foc exterior
    - Resistència a la bala
    - Resistència a l'explosió
    - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
    - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
    - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura)
    - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades)
    - Aïllament al soroll aeri directe
    - Propietats tèrmiques
    - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància)
    - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs segü ents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Pes
  - Duresa al ratllat (Mohs)
  - Factor de transmissió lluminosa
  - Coeficient de transmisió tèrmica
  - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d' aire, planor, etc.

En el cas de llunes trempades:
  - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU)
  - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de la UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
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:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega del s certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble nú mero de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES
BD51 - BONERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD515MX0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a la formació d'elements que tenen com a finalitat la conducció i evacuació de l'aigua de coberta.
S'han considerat els elements següents:
- Bonera de 110 a 200 mm de diàmetre, de PVC rígid, extruït, sense plastificants, amb acces soris i peces de muntatge
- Bonera de fosa amb tapa plana de 20 x 20 cm
- Bonera de goma termoplàstica i additius especials i tots els accessoris de muntatge. La b onera de paret té una boca d'entrada formant angle

PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de galvanització (Sendzimir): >= 360 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
BONERA I GANXO I SUPORT DE PVC RÍGID:
Ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni altres defectes superficials.
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 50 N/mm2
Allargament fins al trencament (UNE 53-114): >= 80%
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Comportament amb la calor. Variació longitudinal (UNE 53-114): <= 5%
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Resistència a l'impacte a 20°C (UNE 53-114): <= 10%
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53-114): 1500 cicles
Estanquitat a l'aire i a l'aigua (UNE 53-114): Ha de complir
Resistència als productes químics (DIN 16929): Ha de complir
BONERA DE PVC RÍGID AMB TAPA:
La tapa ha d'anar fixada al cos de la bonera amb cargols protegits contra l'oxidació.
La llargària dels cargols ha de ser l'adequada per a poder-hi intercalar l'aïllament.
Resistència de la tapa a la càrrega de trencament: >= 0,25 N/mm2
Tolerències:
- Diàmetre de la tapa:
  - Diàmetre 110 – 125 mm: ± 1 mm
  - Diàmetre 160 – 200 mm: ± 2 mm

ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
La bonera ha de dur una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni altres defectes superficials.
La tapa ha de dur els elements necessàris per a la seva fixació a la bonera.
Llargària:
- Bonera: 33 cm
- Bonera de paret: 34,5 cm

BONERA DE FOSA:
Ha de tenir una plataforma de base al voltant de la boca d'entrada, amb relleus per a evitar el retorn de l'aigua.
Ha d'estar feta amb fosa grisa ordinària, amb grafit en vetes fines repartides uniformement.
No ha de tenir zones de fosa blanca, ni gotes fredes, ni inclusions de sorra, ni bombolles o esquerdes, ni d'altres defectes.
L'acabat ha de ser pintat i assecat al forn.
El recobriment ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La tapa ha d'estar perforada per a poder desguasar.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BONERA O MANIGUET:
Subministrament: Les peces han d'anar empaquetades. Han de portar gravada la marca del fabricant.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els 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

PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
PECES DE FOSA:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.
* ISO/R 185-61 Classification of grey cast iron.
PECES DE PLANXA DE ZINC, COURE, ALUMINI, DE PVC RÍGID O GOMA TERMOPLÀSTICA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD5H - CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5HP2AU.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d' aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al x arxa de sanejament i la reixa o tapa superior.
S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:
- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer
- Tapa de formigó amb ranures laterals
S'han considerat els següents tipus de canal:
- Sense pendent
- Amb pendent contínua
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.
No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.
Les canals han de tenir una amplada interior constant.
Les canals sense pendent han de tenir l'alç ada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.
Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l' eix, amb un encaix encadellat.
Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alç ada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal.
La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.
La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.
Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.
S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.
Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433:
- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles
- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans
El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de la UNE-EN 1433.
Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mí nim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El cos de la canal ha d'estar estar marcat com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Tolerències:
- Llargària interior (L):
  - Per a L =< 1 000 mm: ± 2 mm
  - Per a 1 000 < L =< 4 000 mm: ± 4 mm
  - Per a L > 4 000 mm: ± 5 mm
- Amplària interior (b):
  - Per a b =< 500 mm: ± 2 mm
  - Per a 500 < b =< 500 mm: ± 3 mm
- Alçària interior (h):
  - Per a h =< 200 mm: ± 2 mm
  - Per a h > 200 mm: ± 1% amb un màxim de ± 3 mm
- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament:
  - Obertura neta =< 400 mm: ± 7 mm
  - Obertura neta > 400 mm: ± 9 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2. 1 del CTE:
- Sistema 3: Declaració CE de conformitat del fabricant i informe o protocol dels assaigs inicials de tipus, realitzat pel laboratori notificat

A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estanquitat a l'aigua
- Durabilitat

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els 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

UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDKZHEC0.

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
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (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 corrossió.
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 superficie superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherencia satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades 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 asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- 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'us 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 desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment 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'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superficie superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superficie cóncava.
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 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 tè

La franquicia 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
Tolerències:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 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 100º.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua 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: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 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: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
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: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Unitat d'amidament de l'element 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG1 - CAIXES I ARMARIS
BG1A - ARMARIS METÀL.LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1AU008.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
- Interior
- Exterior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjançant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557

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 de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TB10.

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ú s normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
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 milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir 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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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).
  - 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 caracterí stiques, 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.

BG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG23R510.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.
Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ú s normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
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 milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Emmagatzematge: En posició horitzontal i en llocs protegits contra els 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

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

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA
BG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG312640,BG312630.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent <= 30 cm.

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol· licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d' acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:
  - Rigidesa dielèctrica (REBT)
  - Resistència d'aïllament (REBT)
  - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
  - Control dimensional (Documentació del fabricant)
  - Extinció de flama (UNE-EN 50266)
  - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
  - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
  - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
  - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
  - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
  - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
  - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
  - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG32 - CABLES DE COURE DE 450/750 V

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG325120,BG325130.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

- Cables flexibles de designació H07V-K, amb aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21031
- Cables rígids de designació H07V-U, amb aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC),UNE 21031
- Cables rígids de designació H07V-R, amb aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21031
- Cables flexibles de designació ES07Z1-K (AS), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 211002
- Cables flexibles de designació H07Z1-K (AS), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 211002
- Cables flexibles de designació H07Z-K (AS), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 21027
- Cables rígids de designació H07Z-R (AS), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 21027

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pú blica, 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.
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.
Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
Els conductors han d'anar marcats segons la norma UNE 21-089.
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE 21-031 (2)):

Secció (mm2)	1,5	2,5-6	10-16	25-35	50-70	95-120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): >= valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES AMB AÏLLAMENT DE PVC:
L'aïllament ha d'estar constituit per una mescla de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI1 aplicada al voltant del conductor.
Temperatura de servei (T): -20ºC =< T =< +70ºC (instal·lació fixa)
CABLES DE DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS):
L'aïllament ha d'estar constituït per una mescla de material termoplàstic amb baixa emissió de fums , gasos tòxics i corrosius, del tipus TIZ1, segons les especificacions de la norma UNE 211002.
Temperatura de servei (T): -40ºC =< T =< +70ºC (instal·lació fixa).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características
UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
CABLES AMB AÏLLAMENT DE PVC:
UNE 21031-3:1996 Cables aislados con policloruro de vinilo de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750V. Parte 3: Cables sin cubierta para instalaciones fijas.
CABLES DE DESIGNACIÓ ES07Z1-K (AS):
UNE 211002:2004 Cables de tensión asignada hasta 450/750 V con aislamiento de compuesto termoplástico de baja emisión de humos y gases corrosivos. Cables unipolares sin cubierta para instalaciones fijas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'aïllament ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Llargària de la peça

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol· licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d' acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:

- Rigidesa dielèctrica (REBT)
- Resistència d'aïllament (REBT)
- Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
- Control dimensional (Documentació del fabricant)
- Extinció de flama (UNE-EN 50266)
- Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
- Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.

- Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT
BG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG415D9B,BG415DJB,BG415F99,BG415DJC.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:

- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
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.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
ICP:
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 20-317.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades les dades següents:

- La denominació ICP-M
- La intensitat nominal, en ampers (A)
- La tensió nominal, en volts (V)
- El símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El poder de tall nominal, en ampers
- El nom del fabricant o la marca de fabrica
- La referència del tipus del fabricant
- Referència reglamentària justificativa del tipus d'aparell
- Número d'ordre de fabricació

La indicació del poder de tall ha de consistir en el seu valor, expresat en ampers, sense el símbol A i situat a l'interior d'un rectangle.
La intensitat nominal ha de col·locar-se en xifres seguides del símbol d'amper (A).
Per a indicar la tensió nominal es poden fer servir únicament xifres.
El símbol del corrent altern ha de col·locar-se immediatament després de la indicació de tensió nominal.
Les indicacions d'intensitat nominal i del nom del fabricant o de la marca de fàbrica han de figurar a la part frontal de l'interruptor.
Quan sigui necessari diferenciar els borns d'alimentació i els de sortida, els primers han de marcar-se mitjançant fletxes que tinguin la punta dirigida cap a l'interior de l'interruptor i els altres mitjançant fletxes que tinguin la punta dirigida cap a l'exterior de l'interruptor.
Els interruptors han d'estar proveïts d'un esquema de connexions si no és evident la seva connexió correcte. En l'esquema de connexions, els borns s'han de designar amb els símbols corresponents.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2

Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica

La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30ºC

La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als interruptors tipus PIA fabricats exclusivament segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2.
Els interruptors de caixa emmotllada preparats per anar muntats sobre perfils normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre el perfil.

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.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos para control de potencia de 1,5 A a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERR Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

BG42429H,BG4243JH,BG4252JH,BG4243JHJ1TV.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencia residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents

Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀ TICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l' interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

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.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

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

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀ TICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades. Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
  - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
  - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
  - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1.
Interruptors automà tics diferencials R.E.B.T.
  - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
  - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotè rmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG49 - INTERRUPTORS HORARIS PROGRAMABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49UCRE.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:
Interruptor horari programable de 4 vies de programació setmanal i anual, per a instal.lar.

CARACTERISTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format pels següents components:
- Rellotge programable
- 4 sotides amb 3 posicions
- Pantalla de LCD
- Selector
- Carcasa
- Accessoris

L'envolvent ha de ser aïllant.
Ha de tenir un sistema de connexió automàtica de conductors.
Ha de tenir un dispositiu automàtic d'interrupció connectat al mecanisme regulador de temps ajustable manualment.
Ha de tenir 4 sortides, cadascuna amb 3 possibilitats: aturat, manual i automàtic.
Ha de tenir la possibilitat de programar la derogació de funcionament o aturada en dies.
També ha de ser possible programar el funcionament impulsional repetitiu.
Ha de tenir 4 commutacions d'1 minut.
Ha de tenir reserva de funcionament de 100 hores com a mínim.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
Ha de ser de construcció modular.
Ha de dur un sistema de fixació per pressió.
No ha de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió, excepte els borns.
Ha d'estar constituït per una base aïllant, borns de connexió de conductors, base portafusibles i fusible, i un dispositiu de fixació a la caixa de mecanismes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les parts metàl.liques del mecanisme no han de ser accessibles.
Resistència de l'aïllament (UNE 20-378) Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-378) Ha de complir
Temperatura màxima de servei dels òrgans metàl.lics de control manual 55ºC
Temperatura màxima de servei dels òrgans no metàl.lics de control manual 65ºC
Temperatura de funcionament0 - 40ªC
Característiques tècniques:
Freqüència 50/60 Hz
Tensió nominal 220 V ± 15%
Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
L'interruptor horari programable ha de portar placa on de forma indeleble i ben visible, s'indiquin les dades següents:
- Identificació de la marca o nom comercial
- Referència del tipus de fabricant
- Esquema
- Número de mida
- Tensió nominal en volts
- Intensitat nominal en ampers
- Tipus de desconnexió instantànea

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol. La temperatura d'emmagatzematje ha d'estar entre -25 i 70ºC.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
UNE 20-378-86 (1) 1R "Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Condiciones generales de seguridad."
UNE 60898 1992 "Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades"
UNE_EN 60947-3 94 "Aparamenta de baja tensión. Parte 3: interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles."
UNE 20-460-90/4-42 "Instalaciones eléctricas en los edificios. Protección para garantizar la seguridad. Protección contra los efectos térmicos."
UNE 20-460-90/4-473 "Instalaciones eléctricas en los edificios. Protección para garantizar la seguridad. Protección contra las sobreintensidades."

BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA
BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD14210.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.
Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:
- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: ± 0,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element 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

BGDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGDZ1102.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col.locar superficiament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El punt de posada a terra ha d'estar situat fora del sòl i ha de servir d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.
Ha d'estar format pels següents components:
- Caixa
- Entrada i sortida de caixa tipus estanc.
- Dispositiu de connexió
- Accessoris

L'envolvent o carcasa ha d'estar construït amb material doble aïllant i estanc.
El dispositiu de connexió intern ha de permetre la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de forma que es pugui , mitjançant eines apropiades, separar-les, a fi de poder mesurar la resistència de terra.
El dispositiu de connexió ha de ser de platina de coure recoberta de cadmi de 2,5x33 cm i 0,4 cm de gruix i amb suports de material aïllant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida.
Ha d'estar preparat amb un sistema de fixació segur.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669-1): Ha de complir
Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element 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 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW23000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGW4 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW41000,BGW42000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores o interruptors manuals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
BH4 - SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS
BH41 - CARRILS ELECTRIFICATS PER A ENLLUMENAT

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH4131L0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Carrils lineals per a l'alimentació elèctrica de lluminàries, amb cos d'alumini extrusionat i amb conductors de coure rígids al seu interior, bipolars o tripolars.
S'han considerat els tipus de carrils següents:
- Carrils per a muntar superficialment o per a muntar suspesos
- Carrils per a encastar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els dispositius de suport i fixació han de ser mecànics i regulables.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Secció dels conductors: >= 2,5 mm2
Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A
Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A
Aïllament (REBT): Classe I o III
Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació següent:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
A l'embalatge hi han de constar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.
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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
*UNE-EN 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
*UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.

BHB - LLUMS ESPECIALS
BHB1 - LLUMS ESTANCS AMB TUBS FLUORESCENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHB1U010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llum estanc de forma quadrada o rectangular, amb xassís de planxa d'acer o amb xassís de poliester, IP-54X, IP-55X o IP-65X, amb o sense difusor
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de portar un born marcat de forma indeleble amb el símbol "Terra
El conjunt de cables d'alimentació ha d'entrar per un extrem i a través d'un premsaestopa.
Tots els materials aïllants que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextinguibles.
Els balasts han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
En condicions de fallada, no han d'emetre flames ni gasos inflamables.
Els encebadors han de ser resistents a la humitat i als xocs elèctrics, a la calor i al foc.
La potència màxima del balast ha de ser igual o inferior a la potència màxima d'entrada dels circuits balast-làmpada, especificada en els annexes III i IV del Real Decreto 838/2002, en funció de la seva categoria.
Ha de portar el marcatge CE, col·locat de forma visible i indeleble, de conformitat amb el que disposa el Real Decreto 838/2002.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Aïllament elèctric: Classe II

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Reducció de interferències radiolèctriques (UNE-EN 55014): Ha de complir
LLUMENERA SENSE DIFUSOR NI REFLECTOR:
Ha d'estar formada per:
- Un equip elèctric format per tubs fluorescents, portalàmpades, encebadors, reactàncies, condensadors AF i regleta de connexions
- Una regleta de planxa d'acer de forma prismàtica, amb tapa estanca posterior i amb orificis que permetin la seva fixació adossada al sostre
- Connexions de tots els elements en l'interior de la regleta
La regleta ha d'estar esmaltada en blanc.
LLUMENERA AMB DIFUSOR CUBETA DE PLÀSTIC:
Ha d'estar formada per:
- Un equip elèctric format per tubs fluorescents, portalàmpades, encebadors, reactàncies, condensadors AF i regleta de connexions
- Un cos de poliester reforçat amb fibra de vidre en forma de cubeta i amb orificis que permetin la seva fixació adossada al sostre
- Un reflector metàl·lic en el fons del cos
- Una tapa-difusor de metacrilat en forma de cubeta que tanca el cos amb junt estanc mitjançant fixació a pressió
- Connexions de tots els elements en la part posterior del reflector

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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
Real Decreto 838/2002, de 2 de agosto, por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.
UNE-EN 60968:1993 Lámparas con balasto propio para servicios generales de iluminación. Requisitos de seguridad. (Versión oficial EN 60968:1990)
UNE-EN 60155:1996 Arrancadores de encendido para lámparas fluorescentes (cebadores).
UNE-EN 60928:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos electrónicos alimentados en corriente alterna para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones generales de seguridad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Marques que s'han de veure durant la substitució de les làmpades i ser visibles des de l'exterior de la lluminària o darrera de la tapa que s'hagi de treure al substituir les làmpades i amb les làmpades tretes:
- Potència assignada o indicació del tipus de làmpades que admet la lluminària
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
Marques que s'han d'observar durant la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior d'aquesta, o darrera d'una coberta o part que s'hagi de treure per la seva instal·lació:
- Tensió o tensions assignades en volts
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
Marques que s'han de veure després de la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior, tant quant la lluminària està muntada o instal·lada amb les làmpades en posició com en l'ús normal:
- Temperatura ambient assignada màxima
- Xifres del codi del grau de protecció IP
- Distància mínima als objectes il·luminats
Marques que s'han de veure durant la substitució de les làmpades i ser visibles des de l'exterior de la lluminària o darrera de la t apa que s'hagi de treure al substituir les làmpades i amb les làmpades tretes:
- Potència assignada o indicació del tipus de làmpades que admet la lluminària
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
Marques que s'han d'observar durant la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior d'aquesta, o darrera d'una coberta o part que s'hagi de treure per la seva instal·lació:
- Tensió o tensions assignades en volts
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns
Marques que s'han de veure després de la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior, tant quant la lluminària està muntada o instal·lada amb les làmpades en posició com en l'ús normal:
- Temperatura ambient assignada màxima
- Xifres del codi del grau de protecció IP
- Distància mínima als objectes il·luminats
En les luminàries amb equip auxiliar, el subministrador ha de disposar del certificat que declari la potència total del conjunt (làmpada-equip auxiliar).
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar a l fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.
En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA, PER A INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
BHT1 - FOTOCONTROLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHT1U0C0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Fotocontrol amb cos d'alumini fos i cèl·lula de sulfur de cadmi, del tipus 1 o 2, per a 125 o 220 v de tensió.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de fer la funció d'interruptor automàtic d'un circuit d'il·luminació.
Ha d'estar format per un cos que conté l'interruptor foto-elèctric, la cèl·lula, el circuit amplificador i el suport.
Un cop aconseguit el valor de consigna, ha d'haver un retard en l'accionament de l'interruptor, per tal de compensar variacions accidentals del nivell lluminós.
Valor de consigna: 50 lux
Camp de sensibilitat: 2 - 150 lux
Retard: >= 10 s
Potència de tall: 8 A x 220 v

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixa.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHWB1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d' instal·lacions d'il·luminació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques prò pies 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
- Dimensions en cm

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

D - ELEMENTS COMPOSTOS
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
D07 - MORTERS I PASTES
D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0701821,D0705A21,D070A4D1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

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 Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d' acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
E22 - MOVIMENTS DE TERRES
E222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E222162A.

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 mecà nics 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 capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
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 fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
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 DF.
Tolerències d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

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 DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
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: >= 4,5 m
- Pendent:
  - Trams rectes: <= 12%
  - Corbes: <= 8%
  - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
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 despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistè ncia local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s' han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matè ria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
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 presè ncia de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començ ar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la cà rrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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 cimientos 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 articulo 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 I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2241100.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.
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.
Tolerències d'execució:
- Dimensions: ± 5%
- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou o neva.
S'ha d'estrebar el terreny en fondàries >= 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 cimientos DB-SE-C.

E24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E242B037.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció.
S'han considerat els tipus següents:
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent de l'excavació, dins de l'obra o entre obres, amb dúmper o mototragella o camió
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent d'excavació a un a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor, dúmper o camió
- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió
CONDICIONS GENERALS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
A L'OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF
A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:
S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.
El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en aquest plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
ROCA:
Es considera un increment per esponjament d'un 25%.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
DECRET 201/1994 Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

E2R - GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2RA1200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.
S'han considerat els tipus següents:
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent de l'excavació, dins de l'obra o entre obres, amb dúmper o mototragella o camió
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent d'excavació a un a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor, dúmper o camió
- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió
- Subministrament de bidó per a emmagatzemar residus potencialment perillosos.
- Càrrega i transport fins a centre de recollida o transferència de bidons amb residus potencialment perillosos.
- Classificació dels materials sobrants i de rebuig en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Descàrrega i emmagatzematge dels residus de l'obra en un lloc especialitzat, d'acord amb el tipus de residu.
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
RESIDUS ESPECIALS:
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
A L'OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.
Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:
S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.
El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc adequat, legalment autoritzat per al tractament o emmagatzematge d'aquell tipus de residu.
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.
RESIDUS ESPECIALS:
unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.
TRANSPORT DE RESIDUS ESPECIALS:
La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.
DISPOSICIÓ DE RUNA O RESIDUS INERTS:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS NO ESPECIALS O ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

E4 - ESTRUCTURES
E44 - ESTRUCTURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E4425025,E4415125,E4435121,E4485125,E44Z5A25.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
- Elements d'ancoratge
- Bigues
- Biguetes
- Llindes
- Traves
- Encavallades
- Corretges
- Elements auxiliars (elements d'encastament, de recolzament i rigiditzadors)

S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR , S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons EAE 2011, UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat , rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons EAE 2011, UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons EAE 2011, UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons EAE 2011, UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JR C, segons EAE 2011, UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i nivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.

Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible desprès del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada .
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reb lir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Tolerències d'execució:
- En obres d'edificació: Lí mits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'article 80 de la EAE.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'article 80 de la EAE.

PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció 30 mm per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de la EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d' utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de la EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d' estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Tolerències d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents:
  - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
  - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 76.2 de la EAE
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 76.2 de la EAE
- Posició dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 76.2 de la EAE
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts al apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 76.2 de la EAE

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons la UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons la UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons la UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plà nols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plà nols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procé s de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaç aments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'exposició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Le s parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de la UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Despré s de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques p articulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s' han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començ ar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les superfí cies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l' armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades só n:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprov acions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els r equeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s' han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons la UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procé s de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d' estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d' accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de la EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de la EAE per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pè rdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
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)

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat per el constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
-Acreditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l' estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La D.F comprovarà que els productes d' acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control segons l'article 91.2.2.1 de la EAE.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la D.F.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la D.F., i com a mí nim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme al apartat 77.4.2 de la EAE.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 77.4.1 de la EAE, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons la UNE-EN 970.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la D.F.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fe r segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realit zar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius segons la taula 91.2.2.5 de la EAE.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en la UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fe r segons les indicacions 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.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

E4Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES
E4Z1 - ELEMENTS DE RECOLZAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E4Z11611.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Recolzament estructural elàstic format mitjançant làmina de neoprè armat o sense armar, col·locat entre dues bases d'anivellament i base d'anivellament de morter de ciment per al suport dels mecanismes de recolzament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Recolzaments:
- Preparació i comprovació de les superfícies de recolzament
- Execució de les bases d'anivellament
- Col·locació dels aparells de recolzament
CONDICIONS GENERALS:
La col·locació dels elements ha d'estar d'acord amb les especificacions de la DT.
Els elements no han de tenir greixos, olis, benzina, fang o qualsevol material que pugui impedir el bon funcionament del recolzament.
Les dimensions de la base de recolzament venen determinades per les característiques de l' aparell utilitzat:
Distància entre l'extrem de l'aparell de recolzament i l'extrem de la base d'anivellament:
- Si l'alçària de la base és <= 8 cm: >= 5 cm
- Si l'alçària de la base és >= 8 cm: >= 10 cm
Tolerències d'execució:
- Posició en planta: ± 1 mm
- Replanteig de cotes: ± 10 mm
RECOLZAMENTS:
No ha d'haver degradacions en el material elastomèric.
La superfície de recolzament ha d'estar anivellada i aplomada.
No hi ha d'haver irregularitats que dificultin el contacte entre els diferents elements.
L'aparell s'ha de situar entre dues bases d'anivellament.
L'aparell de recolzament ha d'estar uniformement comprimit i no han d'haver espais buits entre ell i les bases d'anivellament.
No hi ha d'haver desplaçaments de l'aparell respecte a la seva posició inicial.
S'ha d'evitar qualsevol encastament parcial de l'aparell de recolzament en les rases d'anivellament.
No hi ha d'haver distorsions excessives de l'aparell respecte a les previstes a la DT.
A una mateixa línia de recolzament, els aparells han de presentar escurçaments verticals idèntics sota càrregues verticals idèntiques.
Quan la placa porti incorporats perns d'ancoratge les cares superior i inferior de l'aparell han d'estar en contacte amb les bases d'anivellament i els perns d'ancoratge s'han d'encastar dins els elements estructurals que s'han de suportar.
Tolerències d'execució:
- Replanteig del eixos: ± 5 mm
- Llargària: ± 5%
- Amplària: ± 5%
- Gruix: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E4ZW - ANCORATGES PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

E4ZWU001,E4ZWU002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements d' ancoratge per a estructures d'acer.
S'han considerat els elements següents:
- Ancoratges amb tac d'expansió d' acer, o tac químic, amb cargol, volandera i femella per a fixació de perfils metàl·lics a estructura de formigó.
- Ancoratges amb perns de connexió soldats a perfils de planxa col·laborant d'acer galvanitzat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En els ancoratges amb tac d' acer o químic:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la situació dels ancoratges
- Execució dels forats
- Neteja del forat
- Col·locació dels ancoratges
En els ancoratges amb perns de connexió:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la situació dels ancoratges
- Soldadura del pern a la planxa
- Comprovació de la unitat d'obra
ANCORATGE AMB TAC D'ACER O QUÍMIC:
El forat ha de ser perpendicular a la superfí cie del parament.
La profunditat del forat en el material de base portant ha de ser l' adequada en funció de les característiques geomètriques del tac utilitzat.
Les distàncies mínimes entre la posició dels ancoratges i el cantell del material de base han de ser suficients per a garantir les característiques mecàniques de l'ancoratge, d'acord amb les indicacions del fabricant de l'ancoratge.
El cargol s'ha d'apretar mitjançant una clau dinamomètrica, amb un moment de valor especificat en el càlcul de l'ancoratge.
TAC D'EXPANSIÓ:
El tac ha de quedar a nivell amb la cara exterior de l'element a fixar.
Si el tac ha d'estar sotmès a una càrrega dinà mica, cal tenir en compte la disminució de la càrrega de trencament a causa de la fatiga del material.

	Diàmetre ancoratge		
	10 mm	12 mm	16 mm
Diàmetre de la broca (mm)	15	18	24
Longitud ancoratge (mm)	109	130	152
Profunditat mínima encastament (mm)	88	100	125
Gruix màxim element a fixar (mm)	20	25	25
Par de apriete màxim (Nm)	50	80	120

TAC QUÍMIC:
L'espàrrec ha d' estar introduït al forat la fondària que indica el fabricant.
Si el tac ha d'estar sotmès a una càrrega dinà mica, cal tenir en compte la disminució de la càrrega de trencament a causa de la fatiga del material.

	Diàmetre ancoratge		
	10 mm	12 mm	16 mm
Diàmetre de la broca (mm)	12	14	18
Longitud ancoratge (mm)	130	160	190
Profunditat mínima encastament (mm)	90	110	125
Gruix màxim element a fixar (mm)	21	28	38
Par de apriete màxim (Nm)	35	60	120

ANCORATGE AMB PERNS DE CONNEXIÓ:
Els perns han d'estar col·locats a la part baixa de l'ona, en el punt de contacte de la planxa amb la biga sobre la que es recolza.
El pern ha d'anar soldat sobre una única planxa.
No s'han de soldar els perns en els cavalcaments de les planxes.
Ha de quedar perpendicular a la planxa.
Ha d'assentar sobre una superfície llisa.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

ANCORATGE AMB TAC D'ACER O QUÍMIC:
El sistema emprat per taladrar el forat ha de ser per rotació, o per rotació i percussió, en funció del material de base.
El diàmetre de la broca ha de ser l'especificat segons el dià metre del tac.
El forat s'ha de fer sempre perpendicular a la superfície exterior del material de base.
Si durant la realització del forat es troba una barra de l'armadura, cal interrompre el procés.
No es travessarà cap armadura sense l'autorització expressa de la DF
Cal netejar de forma acurada el forat, eliminant la pols i les restes de material bufant amb un aparell adequat.
El muntatge de dispositius d'ancoratge s'ha de realitzar seguint estrictament les especificacions pròpies del tipus utilitzat. Si el tac es de tipus químic, cal utilitzar el cartutx de resina subministrat pel fabricant del tac.
Si el cartutx es del tipus càpsula, s'ha d'introduir sencer, i sense obrir a la perforació. Una vegada al seu lloc, s'introduirà la varilla, punxant el centre de la càpsula.
Si el cartutx es del tipus amb aplicador exterior, cal utilitzar cartutxos que no estiguin oberts ni caducats, i seguir el procediment indicat pel fabricant. La primera manxada de l'aplicador es llençarà. L'aplicador s'ha d'introduir fins al fons de la perforació, i anar omplint el forat des del fons cap a l'exterior.
Si el tac es de tipus químic, cal esperar els temps recomanats pel fabricant, abans de cargolar i posar en càrrega l'ancoratge.
Un cop s'hagin col·locat els ancoratges i abans de cargolar, s'ha d'eliminar d'ells qualsevol substància que pugui ser perjudicial per al seu comportament eficaç.
No s'han de provocar danys a la rosca del tac duran el muntatge.
ANCORATGE AMB PERNS DE CONNEXIÓ:
La superfí cie de la planxa sobre la que s'ha de soldar el pern ha d'estar lliure de greixos, pintures i òxids.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Unitat d'ancoratge definida segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E4ZZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E4ZZU001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i components inorgà nics per produir un morter fluid, sense retracció, sense exudació i d'alta resistència.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la situació de les bases d'anivellament
- Abocada del morter
- Regularització de la superfície
CONDICIONS GENERALS:
Resistència a flexió amb una consistència fluida:
- 1 dia: >= 6 N/mm2
- 3 dies: >= 8 N/mm2
- 7 dies: >= 9 N/mm2
- 28 dies: >= 10 N/mm2
Resistència a compressió amb una consistència fluida:
- 1 dia: >=20 N/mm2
- 3 dies: >=45 N/mm2
- 7 dies: >= 62 N/mm2
- 28 dies: >= 90 N/mm2
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
Un cop col·locat no s'han de produir exudacions en la seva massa.
La base de l'element per anivellar ha d'estar encofrada per evitar la pèrdua de pasta.
La superfície acabada ha de quedar ben anivellada i no ha de tenir irregularitats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La temperatura superficial de l'element on s' ha d'abocar el morter ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
La preparació del producte s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
No hi ha d'haver elements contaminants dins de la zona de treball que puguin perjudicar les propietats del morter.
Un cop abocat el morter la superfície s'ha d'anivellar i regularitzar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

dm3 de volum realment executats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E5 - COBERTES
E54 - COBERTES DE PLANXES METÀL·LIQUES
E545 - COBERTES DE PLANXES D'ACER AMB PENDENT INFERIOR AL 30%

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5454M3U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de cobertes amb pendent, mitjançant planxes conformades nervades d'acer, col·locades amb fixacions mecàniques, d'una planxa o de dues amb aïllament de fibra de vidre, i separadors amb perfils omega (sandvitx in situ).
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels eixos de les pendents.
- Col·locació de les planxes metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques.
- Execució dels junts entre planxes.
- Comprovació de l'estanquitat.
- Replanteig dels perfils omega (sandwich in situ)
- Fixació dels perfils omega i de l'aïllament de fibra de vidre (sandwich in situ)
- Col·locació de les planxes metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques (sandwich in situ)
- Execució dels junts entre planxes (sandwich in situ)
- Comprovació de l'estanquitat (sandwich in situ)
CONDICIONS GENERALS:
La planxa no ha de tenir cops , ni defectes superficials.
Els talls de les planxes han de ser rectes, i han d' estar polits.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
Les planxes han de quedar alineades longitudinalment en la direcció del pendent.
Les peces han de cavalcar entre elles i sobre les peces del faldó.
El cavalcament entre les peces ha de ser l'adequat en funció del pendent del suport i les condicions de l'entorn (zona eòlica, tempestes, altitud topogràfica, etc.).

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

La planxa s´ha de fixar amb cargols autorroscants d´ acer cadmiat o galvanitzat, cargols amb rosca tallant o rematxes d´acer cadmiat, d´alumini o d´acer inoxidable.
Les fixacions han d'estar a la zona superior dels nervis, i han de tenir volanderes d'estanqueitat.
Cavalcament entre planxes:
- Sobre la planxa inferior en el sentit de la pendent: 15 -20 cm
- Sobre la planxa lateral: >= un nervi sencer
Volada de les planxes:
- En la zona del ràfec: >= 5 cm; <= 35 cm
- En els laterals: >= 5 cm; <= un nervi
Cavalcament entre les pec es i els aiguafons: >= 5 cm
Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: >= 20 cm
Distància entre punts de fixació als punts singulars:
- Corretges intermitges i d'aiguafons: <= 333 mm
- Corretges de ràfec i carener: <= 250 mm
Distància entre anelles de seguretat: <= radi 5 mt
PLANXA FIXADA AMB CARGOLS:
Els cargols es col·locaran en la zona superior o inferior dels nervis.
La planxa s'ha de fixar amb cargols autoroscants d'acer cadmiat o galvanitzat, cargols amb rosca tallant o remats d'acer cadmiat, d'alumini o d'acer inoxidable
Els cargols portaran volanderes d'estanqueïtat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de coberta feta.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa d'acer galvanitzat amb el guix, els morters de calç i de ciment portland frescos i amb les fustes dures (roure, castanyer ,etc.), l' acer no protegit a la corrosió i amb l'aigua que previament ha estat amb contacte amb el coure.
En el supòsit de voler pintar la planxa d'acer galvanitzat, aquestes portaran una protecció prèvia de pintura.
El pintat s'ha d'aplicar sobre superfícies netes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

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:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació , rebutjant les peces malmeses
- Replanteig dels eixos dels pendents i de les planxes i suports.
- Neteja i repàs del suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions i cavalcaments.
- Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalcament entre les peces.
- Comprovació dels eixos dels pendents de la coberta.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fe r segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

E5Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES
E5Z2 - SOLERES I EMPOSTISSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5Z2FCBU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de capa de protecció o solera per a suport d'acabat de coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Capa de protecció de morter de ciment de 3 cm de gruix
- Capa de morter de calç armada amb malla de fibra de vidre
- Capa de protecció de rajola ceràmica col·locada amb morter
- Solera d'empostissat de fusta de pi col·locada amb fixacions mecàniques
- Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta col·locat amb fixacions mecàniques
- Empostissat amb pannells de conglomerat de fusta amb aïllament intermig, col·locat amb fixacions mecàniques
- Solera d'elements ceràmics (tauló bisellat, supermaó o encadellat ceràmic) col·locats amb morter o pasta de ciment rà pid i recolzats sobre envanets de sostremort
- Solera de maó massís, col·locat amb morter i recolzat sobre llates, acabada amb una capa de morter
- Solera de placa prefabricada de formigó col·locada amb morter i recolzada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de capa de protecció de morter de ciment:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig i preparació de la malla, en el seu cas (retalls, cavalcaments, etc.)
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Estesa de la malla sobre el revestiment, en el seu cas
- Execució de l'acabat, en el seu cas

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Cura i protecció del material

Formació de capa de protecció de rajola ceràmica, solera amb materials ceràmics o amb placa prefabricada:
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces amb morter

Formació de solera d'empostissat de pi o tauler hidrofugat:
- Replanteig de les peces
- Clavat de les peces al suport

CAPA DE PROTECCIÓ:
Ha de quedar ben adherit al suport.
Ha de tenir el gruix previst. Ha de ser plana i llisa.
Hi ha d'haver junts de dilatació de tot el gruix de la capa, que han de coincidir amb els del suport.
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER DE CIMENT:
Ha de tenir junts de retracció.
Junts de retracció:
- Fondària: >= 0,7 cm
- Amplària: aprox. 0,4 cm
- Separació entre els junts: <= 500 cm

Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa de protecció de morter de ciment: ± 5 mm

CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER AMB MALLA DE FIBRA DE VIDRE:
La malla ha de quedar situada aproximadament al mig del gruix del revestiment.
Ha de cobrir tota la superfície per armar.
Ha de formar una superfície plana, sense bosses.
Ha de quedar ben adherida al revestiment.
Cavalcaments: >= 12 cm
SOLERA:
En la solera formada amb elements fixats mecànicament, la fixació s'ha de fer amb claus d'acer galvanitzat inclinats. Els elements han d'estar ancorats al portell i fixats mecànicament als suports.
La dimensió màxima de l'element ha d'anar perpendicular als elements verticals de suport. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt, en els elements recolzats sobre envanets de sostremort han de quedar independents dels suports.
Els taulers han d'anar col·locats amb els junts transversals a tocar i coincidint amb els cabirons inferiors.
En la solera de tauler hidrofugat, les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de solera: ± 10 mm
- Planor:
  - Solera de material ceràmic: ± 5 mm/2 m
  - Solera de placa prefabricada, empostissat o tauler hidrofugat: ± 10 mm/2 m

SOLERA D'EMPOSTISSAT DE FUSTA:
Els elements de l'empostissat han d'anar recolzats sobre tres o més elements de suport, amb junts a tocar i col·locats a trencajunt.
En el cas de cobertes de planxes metàl·liques de gruix <= 0,6 mm, les fixacions han de quedar amb el cap enfonsat a la fusta, per evitar que els caps puguin fer malbè la planxa.
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Junts entre peces: 0,1 - 0,2 cm
Recolzament sobre suport: >= 2 cm

Toleràncies d'execució:
- Pendent: ± 0,5%

SOLERA DE TAULER HIDROFUGAT:
Les vores i les cantonades s'han de reforçar amb cargols.
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Junts entre peces: 0,1 - 0,2 cm
Recolzament sobre suport: >= 2 cm
Distància entre les fixacions situades en cantells: <= 15 cm
Distància entre les fixacions situades a l'interior: <= 30 cm
Distància entre els cargols de reforç: <= 90 cm
Toleràncies d'execució:
- Pendent: ± 0,5%

EMPOSTISSAT AMB PANELL SANDWICH:
La dimensió màxima de l'element ha d' anar perpendicular als elements verticals de suport. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
Els junts longitudinals han de ser a tocar.
En els junts transversals els panells han de quedar units mitjançant la pestanya inclosa en el panell, per a la unió entre ells.
Separació de les fixacions de la vora del panell: >= 2 cm
Penetració de les fixacions al suport: >= 2 cm
SOLERA DE PECES CERÀMIQUES:
La solera ha de ser plana i resistent.
Junts amb elements i paraments verticals: 3 cm
Distància entre junts de dilatació: <= 5 m
Toleràncies d'execució:
- Separació d'elements verticals: ± 5 mm

SOLERA DE PLACA PREFABRICADA DE FORMIGÓ:
La solera ha de ser plana i resistent.
Les plaques s'han de col·locar sobre envanets de sostremort.
Els nervis de les plaques han de ser perpendiculars a la línia de pendent màxim i han de quedar alineats.
Les peces han d'estar ancorades al portell als suports.
Junts amb elements i paraments verticals: 3 cm
Distància entre junts de dilatació: <= 5 m
Distància entre els suports: = llargària placa
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: + 20 mm
- Alineació dels nervis: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER O SOLERA AMB ELEMENTS COL·LOCATS AMB MORTER O PASTA DE CIMENT RÀPID:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests lí mits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).
Durant l'enduriment s'ha de mantenir humida la superfície de la capa de protecció de morter.
CAPA DE PROTECCIÓ O SOLERA FORMADES AMB PECES CERÀMIQUES:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter.
SOLERA DE PLACA PREFABRICADA DE FORMIGÓ:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
Les plaques d'arrencada de la solera s'han de collar amb morter fins al primer nervi per a evitar que es desplacin. La resta s'ha de col·locar en sec i s'ha de rejuntar amb morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfí cie corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
SOLERA FORMADA AMB PECES CERÀMIQUES:
Aquests criteris inclouen l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E5ZA - CARENERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5ZA12PU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de carener amb peces de materials diversos.
S'han considerat els tipus següents:
- Carener de planxa metàl·lica col·locat amb fixacions mecàniques
- Carener ceràmic o de peces de morter de ciment (de teula àrab, per a teula plana, per a teula romana, per a lloseta cerà mica o per a lloseta de morter de ciment) col·locat amb morter de ciment
- Carener ceràmic col·locat amb fixacions mecàniques
- Carener de teules corbes de morter de ciment col·locat amb ganxos d'acer inoxidable fixats mecànicament
- Carener de pissarra amb banda de xapa de zinc, col·locat amb fixacions mecàniques
- Suport de carener fet de taulonet de fusta col·locat amb morter
- Suport de carener fet de taulonet de fusta col·locat amb ancoratges d'acer galvanitzat i fixacions mecàniques
- Suport i ventilació de carener fet de perfil perforat de zinc i faldons de planxa de plom, col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de carener amb planxa col·locada amb fixacions mecàniques:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines
Carener o suport de carener, formats amb peces col·locades amb morter:
- Replanteig de l'element
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja
Formació del carener amb peces ceràmiques col·locades amb fixacions mecàniques:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les peces
Formació del carener amb peces col·locades amb ganxos:
- Replanteig dels ganxos
- Fixació dels ganxos sobre el suport
- Col·locació de les peces entre els ganxos
Suport del carener col·locat amb ancoratges d'acer galvanitzat i fixacions mecàniques.
- Col·locació del tauló sobre el suport
- Replanteig dels ancoratges d'acer galvanitzat
- Fixació dels ancoratges al suport i al tauló
Suport i ventilació de carener de perfil perforat de zinc col·locat amb fixacions mecàniques.
- Fixació de perfil de zinc al tauló de suport
- Adaptació manual de la vessant de plom al relleu de la superfície de la coberta
- Execució de les unions entre perfils
CONDICIONS GENERALS:
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
CARENER:
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
Les peces han de cavalcar entre elles i sobre les peces de la vessant.
Els cavalcaments entre les peces han de quedar protegits del sentit del vent dominant.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Tolerències d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm
CARENER DE PLANXA FIXAT MECÀNICAMENT:
El carener de planxa de zinc, coure o alumini s'ha de fixar amb claus amb junt de plom, clavats a ambdós costats. El carener de planxa de plom s'ha de col·locar mitjançant claus clavats a la part superior.
Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa, en el cas de planxes de coure han de ser claus de coure o visos de bronze o aliatge de coure
La subjecció de les planxes he d'estar feta amb grapes d' ancoratge, amb la vora de la planxa doblegada encaixada en les patilles de la grapa. Les grapes han de ser de metall compatible amb el de la planxa.
Les fixacions han de quedar lleugerament inclinades, els caps no han de formar arestes vives que puguin fer malbé el metall.
Les grapes d'ancoratge han d'estar fixades als llistons o al tauler de fusta mitjançant fixacions mecà niques.
Els claus han de ser de secció circular o quadrada, cap gros, pla i dentats, no es poden utilitzar claus llisos.
L'extrem de la patilla de la grapa d'ancoratge, oposat al de l'unió amb la planxa, ha de quedar doblegat i cobrir els caps de les fixacions per tal d'evitar que facin malbé la planxa.
Les fixacions han de quedar separades dels extrems de la planxa, per tal de no impedir els moviments de dilatació del metall.
La unió de les planxes s'ha de fer, sempre que sigui possible per unió engrapada, per tal de permetre el lliure moviment de les planxes.
En la unió longitudinal, el plegat dels extrems ha de quedar en sentit del vent dominant.
En la unió amb engrapat senzill, els extrems de dues planxes contigues en la vessant, es pleguen i les dues planxes s'enganxen entre si. Els extrems han de quedar doblegats en angle recte.
En la unió amb engrapat pla de doble plec, els extrems de dues planxes contigues en la vessant, es dobleguen en angle recte, l'extrem de la planxa que ha de cobrir el conjunt ha de tenir una alçària superior a l' extrem de la planxa que ha de quedar per sota. Els extrems han de quedar doblegats i engrapats conjuntament. Aquesta unió ha de quedar aplanada en el sentit del recorregut de l'aigua.
En la base de la unió ha de quedar una separació de 2-3 mm entre els extrems de la planxa, per tal d'absorbir els moviments.
L'extrem inferior de la planxa del carener ha de quedar engrapat amb l'extrem superior de l'última planxa de la vessant.
Els junts entre les peces han de quedar doblegats i encaixats.
En l'element de planxa de plom, els junts entre les peces s'han de soldar amb estany. Les vores del junt de dilatació s'han de fer doblegades i encaixades.
Els junts alçats longitudinals de la vessant de la coberta han de quedar abatuts i aplanats en l a zona en contacte amb el carener en una amplària de 25 cm.
El tapajunts ha de quedar col·locat sobre el llistó i cavalcar sobre els extrems laterals de la planxa.
Els tapajunts han de quedar fixats al llistó amb dos claus amb volandera de plom. Ha de quedar fixat en el cavalcament entre peces.
Els trams de tapajunts han de cobrir completament la unió entre dues planxes. Ha de quedar engrapat amb els extrems laterals de dues planxes contigues, juntament amb les grapes d'ancoratge.
Disposició de l'element:
- Cavalcaments:
  - Planxa Zinc o coure: >= 5 cm
  - Planxa plom: >= 2,5 cm
- Distància entre punts de fixació:
  - Planxa Zinc o coure: >= 50 cm
  - Planxa plom: >= 20 cm

Distància entre junts de dilatació: <= 600 cm
Separació entre grapes d'ancoratge: <= 30 cm
Junts transversals: Llargària de cavalcaments per al plec
- Plec planxa superior: >= 80 mm
- Plec planxa inferior: >= 45 mm
- Plec planxa lateral: >= 35 mm

Doblec de l'extrem de la grapa d'ancoratge sobre la xapa: >= 15 mm
Cavalcament entre peces del tapajunts: >= 100 mm
Llargària dels trams del tapajunts: <= 2 m
Separació de les fixacions dels extrems de la planxa: >= 20 mm
Separació de les patilles d'ancoratge en els extrems: >= 10 mm
Distància entre junts consecutius (planxa de plom): <= 150 cm
CARENER DE PECES CERÀMIQUES O PECES DE MORTER DE CIMENT:
Si es col·loca amb fixacions mecàniques, s'ha de fer mitjançant claus amb junt de plom, clavats a ambdós costats de la peça.
Si es col·loca amb ganxos d'acer inoxidable, cada peça ha de quedar agafada per dos ganxos. Els ganxos han de quedar alineats i sò lidament fixats al suport.
No hi han d'haver peces tallades excepte als extrems del carener i al voltant dels ganxos de seguretat.
Cavalcament de les peces: >= 10 cm
SUPORT DE CARENER DE TAULONET DE FUSTA:
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 10 mm/m, ± 20 mm/total

SUPORT I VENTILACIÓ DE CARENER AMB PERFIL DE ZINC:
El perfil ha de quedar ben fixat al suport mitjançant claus.
La vessant de plom ha de solapar i ha de quedar ajustat al perfil de les teules de manera que en quedi garantida l'estanquidad.
CARENER DE PISSARRA:
Les lloses de pissarra han de quedar fixades als llistons del carener i a la planxa de zinc que ha de passar per sota.
La planxa de zinc ha de ser contínua per sota les lloses de pissarra.
Les pissarres han de cobrir la xapa completament. Les lloses d'ambdós faldons han de quedar col·locades a tocar.
Cavalcament entre planxes: >= 50 mm
Volada de la llosa de pissarra respecte de la xapa de zinc: >= 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
ELEMENT DE PLANXA:
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre.
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pò rtland frescos i les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.).
En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.
CARENER COL·LOCAT AMB MORTER:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
CARENER DE PECES CERÀMIQUES:
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter.
Si s'utilitzen teules procedents de recuperació, abans de col· locar-les cal comprovar que compleixen les condicions funcionals i de qualitat exigibles per al seu funcionament correcte:
- No han de tenir deformacions, escrostonaments o altres defectes visibles
- No han de tenir esquerdes o fissures que puguin comprometre la seva funció
- No han de tenir exfoliacions o laminacions que puguin debilitar la resistència de la peça
- Han d'estar netes de restes de morter o d'altres materials que tingués adherits en origen, que puguin impedir la fixació al suport i el cavalcament amb la resta de teules
- Les mides i forma de les teules de recuperació, han de ser compatibles amb la resta de teules utilitzades, de forma que es puguin col·locar amb els cavalcaments i les alineacions previstes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CARENER I SUPORT DE CARENER:
m de llargària 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.

E5ZE - RÀFECS I VORES LLIURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5ZEU001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements per a prolongar el vol de la coberta respecte del pla del parament i expulsar l'aigua lluny d'aquest.
S'han considerat els tipus següents:
- Vora lliure d'una o dues peces de planxa col·locada amb fixacions mecàniques
- Vora lliure i abocador a canal, d'una o dues peces de planxa, colocats amb fixacions mecàniques
- Ràfec de planxa col·locat amb fixacions mecàniques
- Vora lliure de peça de teula de morter de ciment col·locada amb morter
- Vora lliure amb peces de rajola ceràmica fina amb trencaaigües, col·locada amb morter
- Ràfec de pissarra, col·locada amb fixacions mecàniques
- Ràfec de tres fulls de maó ceràmic manual, decalats 10 cm, col·locats amb morter
- Protecció de cornisa amb planxa col·locada amb fixacions mecàniques sobre platina d'acer galvanitzat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Element de planxa:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines
Element de peça de morter de ciment:
- Replanteig de l'element.
- Col·locació de les peces amb morter
Vora lliure amb peces de rajola ceràmica amb trencaaigües col·locada amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
Ràfec de pissarra, col·locada amb fixacions mecàniques:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les lloses per filades
Ràfec de maó ceràmic:
- Replanteig de l'especejament
- Col·locació de les peces dels diferents gruixos fixades amb morter
- Neteja de l'element
Protecció de cornisa amb planxa:
- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Col·locació de la platina d'acer fixada al suport
- Col·locació de la làmina fixada a la platina
- Execució dels junts entre làmines
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
Les peces han de quedar sòlidament fixades al suport.
Volada de les peces del ràfec: >= 5 cm; < mitja peça
Volada de les p eces de la vora lliure: >= 5 cm
ELEMENT DE PLANXA:
Els junts entre les peces, s'han de fer per cavalcament. En els cavalcaments els orificis de fixació han de permetre els moviments de dilatació.
Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa, en el cas de planxes de coure han de ser claus de coure o visos de bronze o aliatge de coure
La subjecció de les planxes he d'estar feta amb grapes d' ancoratge, amb la vora de la planxa doblegada encaixada en les patilles de la grapa. Les grapes han de ser de metall compatible amb el de la planxa.
Les fixacions han de quedar lleugerament inclinades, els caps no han de formar arestes vives que puguin fer malbé el metall.
Les grapes d'ancoratge han d'estar fixades als llistons o al tauler de fusta mitjançant fixacions mecà niques.
Els claus han de ser de secció circular o quadrada, cap gros, pla i dentats, no es poden utilitzar claus llisos.
L'extrem de la patilla de la grapa d'ancoratge, oposat al de l'unió amb la planxa, ha de quedar doblegat i cobrir els caps de les fixacions per tal d'evitar que facin malbé la planxa.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Les fixacions han de quedar separades dels extrems de la planxa, per tal de no impedir els moviments de dilatació del metall.
La unió de planxes s'ha de fer, sempre que sigui possible per unió engrapada, per tal de permetre el lliure moviment de les planxes.
El sentit del cavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut de l'aigua.
La vora lliure ha de quedar fixada mitjançant claus clavats en un dels seus extrems, per l'altre les peces han de quedar fixades entre elles.
Els extrems de dues planxes contigües es pleguen i les dues planxes s'enganxen entre si. Els extrems han de quedar doblegats en angle recte.
L'extrem de la planxa inferior del faldó ha de quedar engrapat amb les grapes d'ancoratge del ràfec.
En la base de la unió ha de quedar una separació de 2-3 mm entre els extrems de la planxa, per tal d'absorbir els moviments.
En l'element de planxa de plom, els junts entre les peces s'han de soldar amb estany. Les vores del junt de dilatació s'han de fer doblegades i encaixades.
El tapajunts ha de quedar col·locat sobre el llistó i cavalcar sobre els extrems laterals de la planxa.
Els tapajunts han de quedar fixats al llistó amb dos claus amb volandera de plom. Ha de quedar fixat en el cavalcament entre peces.
Els trams de tapajunts han de cobrir completament la unió entre dues planxes. Ha de quedar engrapat amb els extrems laterals de dues planxes contigues, juntament amb les grapes d'ancoratge.
Distància entre junts de dilatació: <= 600 cm
Distància entre els junts consecutius (planxa de plom): <= 150 cm
Junts transversals: Llargària del cavalcaments per a fer el plec:
- Plec planxa superior: >= 35 mm
- Plec planxa inferior: >= 70+15 mm
Plec planxa lateral: >= 35 mm
Doblec de la vora de la grapa d'ancoratge sobre la xapa: >= 15 mm
Cavalcament entre peces del tapajunts: >= 50 mm
Llargària dels trams del tapajunts: <= 2 m
Separació de les fixacions dels extrems de la planxa: >= 20 mm
Separació de les patilles d'ancoratge als extrems: >= 10 cm
Grapes d'ancoratge:
- Nombre de grapes: 2 grapes/planxa
- Nombre de fixacions: 2-3
Distància entre els punts de fixació:
- Planxa de zinc, coure o alumini : <= 50 cm
- Planxa de plom: <= 10 cm
Cavalcaments:
- Planxa de plom: >= 2,5 cm
Tolerències d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
VORA LLIURE I ABOCADOR A LA CANAL DE PLANXA:
Els junts entre les peces de planxa de zinc, s'han de soldar amb estany.
L'element ha de cavalcar sobre la canal.
Cavalcaments:
- Vora lliure i abocador sobre canal: >= 2,5 cm
- Vora lliure de dues peces de planxa: >= 10 cm
Tolerències d'execució:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m, ± 15 mm/total

VORA LLIURE DE PEÇA DE MORTER DE CIMENT:
La peça ha de cavalcar en un extrem amb la peça extrema per l'encaix i per l'altre protegir el front del pla de façana.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Cavalcament en el sentit de la pendent:
- Pendent < 30%: 15 cm
- Pendent entre el 30% i el 40%: 13 cm
- Pendent > 40%: 10 cm
Tolerències d'execució:
- Alineació entre dues peces consecutives: ± 5 mm
- Alineació de la filada: ± 10 mm
RÀFEC AMB TRES FULLS DE MAÓ CERÀMIC COL·LOCAT AMB MORTER
Les peces han de quedar col·locades deixant junts entre elles.
Els diferents gruixos de maó han d'anar col·locats a trencajunt.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
S'han de respectar els junts estructurals.
Separació entre peces: 0,2 - 0,5 cm
Tolerències d'execució:
- Alineació de les filades: <= 5 mm/2 m
PROTECCIÓ DE CORNISA AMB PLANXA:
La platina d'acer ha d'estar sòlidament fixada al suport.
La planxa metàl·lica ha de cobrir completament la platina i en el seu remat ha de volar formant un trencaaigües.
La planxa metàl·lica ha de quedar sòlidament fixada a la platina d'acer.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
ELEMENT DE PLANXA:
La col·locació dels trams s'ha de començar pel punt més baix.
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pò rtland frescos i les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.).
En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.
ELEMENTS COL·LOCATS AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
El suport i les peces per col·locar que han d'estar en contacte amb el morter, han de tenir la humitat necessà ria per tal de que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

m de llargària 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.

E5ZG - ACABATS DE JUNTS DE COBERTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5ZG14PU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de remat per a junt de dilatació amb cavalló.
S'han considerat els tipus següents:
- Cavalló de planxa col·locat amb fixacions mecàniques
- Cavalló de peça prefabricada de formigó col·locada sense adherir
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Zinc de 0,60 a 0,82 mm de gruix
- Coure de 0,60 a 0,82 mm de gruix
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Element de planxa col·locat amb fixacions mecàniques:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines
Element de peça prefabricada de formigó col·locada sense adherir:
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
Tolerències d'execució:
- Alineacions:
  - Planxa: ± 5 mm/m; ± 10 mm/total
  - Peça prefabricada de formigó: ± 5 mm/m; ± 20 mm/total
- Horitzontalitat:
  - Planxa: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
  - Peça prefabricada de formigó: ± 5 mm/m; ± 20 mm/total
CAVALLÓ DE PLANXA:
L'element ha d'anar fixat mecànicament a una de les cares del junt.
Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport
Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa, en el cas de planxes de coure han de ser claus de coure o visos de bronze o aliatge de coure
Les fixacions han de quedar lleugerament inclinades, els caps no han de formar arestes vives que puguin fer malbé el metall.
Els claus han de ser de secció circular o quadrada, cap gros, pla i dentats, no es poden utilitzar claus llisos.
Les fixacions han de quedar separades dels extrems de la planxa, per tal de no impedir els moviments de dilatació del metall.
La unió de planxes s'ha de fer, sempre que sigui possible per unió engrapada, per tal de permetre el lliure moviment de les planxes.
Els junts entre les peces de planxa de zinc, s'han de soldar amb estany.
Distància entre junts de dilatació: <= 600 cm
Distància entre els punts de fixació: <= 100 cm
Cavalcaments: >= 2 cm
Tolerències d'execució:
- Cavalcaments: ± 2 mm
CAVALLÓ DE PEÇA PREFABRICADA DE FORMIGÓ:
Els cavallons han d'anar col·locats a tocar, però independents.
Els junts han d'anar protegits per sota amb una tira de PVC.
Volada sobre el parament vertical: >= 2 cm
Amplària de la tira de PVC: >= 10 cm
Tolerències d'execució:
- Nivell entre dues peces consecutives: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
ELEMENTS DE PLANXA:
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre.
S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pò rtland frescos i les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.).
En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

E6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
E612 - PARETS DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E612B51V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret de tancament passant
- Paret divisòria

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter

CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l' article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referè ncia a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0, 4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb maó calat de la mateixa modulació.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'ú ltima filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre , un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
  - Parcials: ± 10 mm
  - Extrems: ± 20 mm
- Planor:
  - Paret vista: ± 5 mm/2 m
  - Paret per revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades:
  - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total
  - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm

PARET DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret é s exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti per els junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les condicions d'execució han de complir amb l' article 7 i 8 del DB-SE-F.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 1 00% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de mé s de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

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 Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d' acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessà ries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l' alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de cà rrega de blocs dels següents punts:
  - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
  - Humitat dels maons.
  - Col·locació de les peces.
  - Obertures.
  - Travat entre diferents parets en junts alternats.
  - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades 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.
- Prova d'estanqueïtat de faç ana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
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 s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

E8 - REVESTIMENTS
E81 - ARREBOSSATS I ENGUIXATS
E811 - ARREBOSSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E81121CA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat
- Formació d'arestes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter
Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
Formació d'aresta:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de l'aresta
- Cura del morter
ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm
Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm
Toleràncies d'execució per l'arrebossat:
- Planor:
  - Acabat esquerdejat: ± 10 mm
  - Acabat a bona vista: ± 5 mm
  - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical):
  - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
  - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal):
  - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
  - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm
FORMACIÓ D'ARESTA:
Ha de ser recta i contínua.
Ha de quedar horitzontal o ben aplomada.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat o aplomat: ± 2 mm/m, ± 5 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, p er als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és regl ejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
FORMACIÓ D'ARESTA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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 de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Inspecció visual de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

E83 - APLACATS
E831 - APLACATS AMB PECES DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E831APLA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment realitzat amb peça ceràmica.
S'han considerat els revestiments següents:
- Revestiments collats amb morter, aplicats en paraments verticals interiors o exteriors i en faixes exteriors horitzontals o verticals.
- Revestiment muntat sobre estructura metàl. lica de suport per a la formació de façana ventilada
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
- Morter refractari, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m.
- Morter pòrtland o mixt, per a carquinyoli
- Morter de ciment blanc, per a plaqueta sílico calcària col·locada en paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En els revestiments de peces fixades amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
En els revestiments per a la formació de façana ventilada:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Comprovació de la planimetria de la façana
- Col·locació de l'estructura de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les peces a l'estructura de suport
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
PECES FIXADES AMB MORTER:
S'han de respectar els junts estructurals.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Si l'aplacat és realitzat amb plaqueta, els junts del revestiment han de ser rectes i han d'estar rejuntats amb morter de ciment gris o blanc i eventualment colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si l'aplacat és realitzat amb carquinyoli, els junts entre les peces han de quedar reblerts i han d'estar matats superiorment, en els paraments exteriors, o enrasats, en els interiors. Si la DF no fixa d'altres condicions.
Si l'aplacat complementa un revestiment ha de complir les característiques d'aquest revestiment.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distà ncia entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
Amplària dels junts:
- Plaqueta ceràmica, sílico calcària, refractària o gres: >= 1 mm
- Carquinyoli: 10 mm
Tolerències d'execució:
- Amplària dels junts:
  - Plaqueta ceràmica, sílico calcària, refractària o gres:
    - Parament interior: ± 0,5 mm
    - Parament exterior: ± 1 mm
  - Carquinyoli: ± 2 mm
Tolerències d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
FAÇANA VENTILADA:
El conjunt de l' estructura de suport ha de ser estable i les deformacions han d'estar dintre dels paràmetres admissibles.
La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.
Els perfils han de quedar alineats.
Per a la subjecció de les peces es farà servir el sistema de fixacions subministrat pel fabricant. Tots els materials han de ser compatibles entre si i adequats a les cà rregues que han de suportar. Queda expressament prohibit fer modificacions en el sistema de fixació de les peces.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Els junts entre les peces ha de ser uniforme. No s'han de transmetre esforços entre les peces ni entre aquestes i l'estructura.
Els punts singulars de la façana s'han de resoldre amb les peces adequades i han d'oferir la mateixa resistència que la resta del conjunt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
PECES FIXADES AMB MORTER:
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND, MIXT, BLANC O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
FAÇANA VENTILADA:
El muntatge de l' estructura de suport s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal.lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l' amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament

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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessà ries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

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.

E89 - PINTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8989240,E898D240,E8985DK0,E894AUJ0,E894BUJ0,E8985PJ0,E89F5BJU.

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 superficies 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)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- 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.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluï da, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s' han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d' acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d' amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%
PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.
PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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 càrre c 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·lí cula del recobriment 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.

E8M - BRANCALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8MAU030,E8MAU080.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de brancal de 12 a 45 cm d'amplària amb peces fixades amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
Els junts entre les plaques han d'estar reblerts i rejuntats amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.
Cada placa ha de portar dos separadors de policlorur de vinil en el junt horitzontal.
Tolerències d'execució:
- Planor: ± 2 mm/2 m
- Sobreplom cap a l'interior: ± 2 mm/2 m
- Sobreplom cap a l'exterior: Nul

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C
- 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 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La cara posterior de les plaques s'ha de tractar amb beurada de ciment pòrtland abans de col·locar-les.
Cada peça s'ha de collar amb tocs de morter i després s'ha de reblir l'espai entre la peça i el suport.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E9 - PAVIMENTS
E93 - SOLERES I RECRESCUDES
E93A - RECRESCUDES I CAPES DE MILLORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E93A14EU.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la recrescuda del suport de paviments amb terratzo:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra
- Humectació de les peces de terratzo
- Col·locació del morter per a cada peça
- Col·locació de les peces a truc de maceta
- Neteja de la superfície acabada
- Col·locació de la beurada

En la capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la pasta allisadora

En la llosa de formigó o recrescuda del suport del paviment o capa de millora i anivellament amb morter de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels junts
- Col·locació del morter o formigó
- Protecció del morter o formigó fresc i cura

RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENTS AMB TERRATZO:
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Els junts s'han de reblir amb beurada de ciment blanc.
La recrescuda s'ha de fer sobre una capa de sorra de 2 cm de gruix.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm

CAPA DE MILLORA DEL SUPORT ANIVELLAT AMB PASTA ALLISADORA:
La capa de millora ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana, fina, llisa i de porositat homogènia.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

LLOSA DE FORMIGÓ O RECRESCUDA DEL SUPORT DEL PAVIMENT O CAPA DE MILLORA I ANIVELLAMENT AMB MORTER DE CIMENT:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondària >= 1/3 del gruix i una amplària de 3 mm.
Hi ha d'haver junts de dilatació a tot el gruix de la capa que coincideixin amb els del suport. Els junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix de la llosa i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE_EN_ISO 6506/1) (mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre): >= 30 N/mm2
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l' article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

MORTER DE CIMENT:
El morter s'ha d'estendre a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
El suport ha de tenir un grau d'humitat entre el 5% i el 40%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
Durant el temps de cura s'ha de mantenir humida la superfície del morter.
La recrescuda no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
TERRATZO:
La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de ciment de 2 cm de gruix. Després s'ha d'estendre la beurada.
La recrescuda no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a l'estesa de la beurada.
PASTA ALLISADORA:
L'aplicació de la pasta s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.
El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos. Ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
La pasta s'ha de preparar amb un 20 a 25% d'aigua i s'ha de deixar reposar 5 min si és d'assecat ràpid i de 20 a 30 min si és d'assecat lent.
L'aplicació s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.
La capa de millora no s'ha de trepitjar durant les 4 h següents a la seva aplicació si és una pasta d'assecatge ràpid i durant 24 h si és d'assecatge lent.
S'ha d'esperar de 24 a 72 h per col·locar el paviment.
LLOSA DE FORMIGÓ:
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfí cie amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLOSA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
RECRESCUTA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

E9B - PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9B312CK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.
Formació de paviment sobre suports.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviments formats per peces col·locades sobre suports.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments de lloses col·locats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
- Neteja de l'excés de beurada
- Protecció del morter de la base i cura
En paviments col·locats sobre suports:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Replanteig dels suports
- Col·locació dels suports
- Col·locació de les peces del paviment
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts prò pis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir:
- Peces rejuntades amb morter: >= 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: <= 1,5 mm
Tolerànci es d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles:
  - Paviments interiors: <= 1 mm
  - Paviments exteriors: <= 2 mm
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE SUPORTS
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de resistir sense patir deformacions ni trencaments la càrrega deguda al seu ús, segons la classificació del paviment en funció de la càrrega límit, definida en la taula 1 de la norma UNE-EN 12825.
La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes.
Les rajoles han de formar una quadrícula alineada en les direccions que indiqui la DT .
El paviment ha de tenir la superfície plana i els junts han de ser sense emmorterar.
Les peces han d'estar recolzades sobre els suports situats en els encreuaments de la quadrícula.
Ha de tenir el pendent especificat en el projecte.
Tolerànci es d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 6 mm/2 m
- Gruix dels junts: <= 3 mm
- Pendent: ± 0,5%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment >= 2,5 cm de gruix.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE SUPORTS
S'ha de treballar a una temperatura ambient entre 5°C i 25°C quan es faci la col·locació sobre làmines asfàltiques.
El replanteig requereix l'aprovació de la DF.
Els suports no han de fer malbé els elements sobre els quals recolzen.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells qu e normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE SUPORTS
* UNE-EN 12825:2002 Pavimentos elevados registrables

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:
PAVIMENT DE PECES DE PEDRA COL·LOCADA AMB MORTER O SOBRE LLIT DE SORRA
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Control del temps d'adormiment.
- Col·locació de la beurada, pel reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Neteja del paviment amb serradures.
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE SUPORTS
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig dels suports
- Col·locació dels suports.
- Col·locació de les peces del paviment.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planor.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fe r segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s' hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

E9Q - PAVIMENTS DE FUSTA
E9QC - PARQUETS FLOTANTS DE POSTS MULTICAPA AMB ACABAT DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9QCR65U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviment de posts encadellats, de fusta massissa, o multicapes amb acabats de fusta o materials sintètics, col·locats sense adherir sobre una làmina separadora d'escuma de polietilè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la làmina d'escuma de polietilè
- Col·locació dels posts, encolats entre si o amb junt a pressió
- Col·locació dels junts d'expansió
- Neteja del paviment acabat i eliminació de les falques perimetrals
CONDICIONS GENERALS:
El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme.
Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts mes gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió.
Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc.
Si el recinte te unes mides sense interrupcions mes grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral.
Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm , o el doble del ample del post.
Gruix làmina escuma polietilè: >= 2 mm
Distància dels posts perimetrals als paraments: >= 12 mm, > 0,15% Amplada del local
Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals : >= 3 x ample post
Amplada junt expansió: >= 10 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%
- Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm
- Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm
- Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C.
Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser:
- Humitat relativa de l'aire:
  - Zones de litoral: < 70%
  - Zones d'interior peninsular: < 60%
- Humitat del suport : <= 2,5%

El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat.
El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts.
Si els disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin.
La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura.
Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre.
L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfí cie corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

E9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

E9Z3 - PINTATS I ENVERNISSATS DE PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9Z3U010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Acabats superficials de paviments.
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Envernissat de paviments de fusta
- Envernissat de paviments d'altres materials

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En l'envernissat sobre paviment de fusta:
- Preparació i comprovació del paviment a envernissar
- Aplicació de la capa de protector químic de la fusta
- Aplicació del vernís en dues capes

En l'envernissat sobre paviments d'altres materials:
- Preparació i comprovació del material a vernissar
- Aplicació del vernís

CONDICIONS GENERALS:
A la superfície acabada no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
El color, la brillantor i la textura han de ser uniformes.
No hi ha d'haver taques de vernís en els paraments verticals i els altres elements en contacte amb el paviment.
ENVERNISSAT:
La pel·lícula de vernís sec ha de tenir un gruix >= 100 micres.
ENVERNISSAT SOBRE PAVIMENT DE FUSTA
Toleràncies del suport:
- Contingut d'humitat a una fondària >= 5 mm en coníferes: <= 15%
- Contingut d'humitat a una fondària >= 5 mm en frondoses: <= 12%
- Absència d'atacs de fongs o d'insectes

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 30° C i la humitat relativa de l'aire sigui superior al 60%. 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.
Per a envernissar o encerar el paviment és necessari que estiguin col·locats tots aquells elements que puguin afectar el procés d'aplicació.
S'ha d'aplicar sobre superfícies seques, netes i sense pols ni greix.
No s'ha d'admetre la utilització de procediments artificials d'assecatge.
S'ha de protegir la superfície fins que el vernís o la cera adquireixin la resistència química adequada.
ENVERNISSAT SOBRE PAVIMENT DE FUSTA:
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i s'han de substituir per peces de fusta bona de les mateixes característiques.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Els nusos sans que tinguin exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
El vernís s'ha d'estendre sobre la superfície de la fusta ja planejada i fregada amb paper de vidre.
La primera capa de vernís s'ha d'aplicar lleugerament diluïda segons la duresa de la fusta i seguint les instruccions del fabricant.
Totes les aplicacions, massillats, etc., s'han de fregar amb paper de vidre seguint la direcció de les vetes de la fusta.
ENVERNISSAT SOBRE PAVIMENT D'ALTRES MATERIALS:
La primera capa de vernís s'ha d'aplicar lleugerament diluïda segons la duresa del paviment i seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfí cie amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
EAB - TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EABGUA62.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Porta metàl·lica o de fusta o trapa metà l·lica practicable, col·locada amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats.
S'han considerat els tipus següents:
- Porta de perfils metàl·lics amb bastiment, col·locades sobre obra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Distància entre ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103.
El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Tolerències d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procé s constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
* UNE 85103:1991 EX Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

EAF - TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAF5AL01,EAF5AL02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

Portes:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha de estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la D.T.

PORTES:
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats de la paret o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS
EAN5 - BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAN5AL01,EAN5AL02.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col.locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.
Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.
La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.
Distància entre elements travats a l'obra: <= 60 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col.locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

La unitat d'obra no inclou el cost de la col.locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col.locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col.locació de bastiments en altre cas.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
EB1 - BARANES
EB15 - BARANES D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EB15UV0U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer inoxidable ancorades amb morter de ciment o amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distà ncia >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m
(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pú blica concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Tolerències d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
BARANA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Tolerències d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han d e mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distà ncia que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària 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 de utilización DB-SU.
* Orden de 15 de noviembre de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-FDB/1976, «Fachadas defensas: Barandillas».

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d' arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

EC - ENVIDRAMENTS
EC1 - VIDRES PLANS
EC1G - VIDRES AÏLLANTS DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EC1G1101.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acú stica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre aïllant o resistent al foc
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

Tolerànci es d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18			± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38	<= 4	± 0,5	± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14			± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34	> 4	± 0,5	± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distà ncia d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.

Amplària de les falques:
- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm
Tolerànci es d'execució:
- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

ED - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ
ED3 - CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ED35 - PERICONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ED352355.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó fabricat "in situ":
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa
Pericó de formigó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pericó sobre la superfície d'assentament
- Formació dels forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:
Els pericons amb tapa registrable han d'estar tapats amb tapa de formigó prefabricat de gruix no inferior a 5 cm. La tapa ha de ser hermètica, ha de disposar de junt de goma.
En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90º.
El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.
El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.
Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.
Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Tolerències d'execució:
- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

PERICÓ DE FORMIGÓ PREFABRICAT:
El fons del pericó ha de quedar pla i al nivell previst.
El pericó ha de quedar ben assentat sobre la superfície.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
Tolerències d'execució:
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":
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 procès 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.
½

ED5 - DRENATGES
ED51 - BONERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ED515MX0.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements per a la conducció i evacuació de l'aigua superficial dels paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Bonera col·locada amb morter
- Bonera adherida sobre làmina bituminosa en calent
- Morrió col·locat amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Elements col·locats amb morter:
- Replanteig
- Col·locació caixa de la bonera
- Execució de les unions amb els tubs
- Fixació de la bonera amb morter
- Col·locació de la reixa
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, materials sobrants, etc
Elements adherits:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Execució de les unions
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
BONERA:
El segellat estanc entre el impermeabilitzant i la bonera ha d'estar fet mitjançant pressió mecànica tipus brida de la tapa de la bonera sobre el cos de la mateixa. El impermeabilitzant ha de quedar protegit amb una brida de material plàstic.
La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant.
En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la pla taforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta.
La bonera de fosa, de poliamida o d'etilè propilè diè , ha de quedar enrasada amb el paviment.
La bonera de goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química.
Tolerències d'execució:
- Nivell entre la bonera i el paviment: -2 mm, 0 mm
MORRIÓ:
Ha de quedar correctament col·locat i subjectat a la bonera amb els procediments indicats p el fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
S'ha de treballar a una temperatura superior a - 5°C i sense pluja.
La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prè viament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.
El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BONERA:
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.
MORRIÓ:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

EG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
EG1 - CAIXES I ARMARIS
EG1A - ARMARIS METÀL.LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG1AU008.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la D.T.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Tolerències d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

EG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
EG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG23R515.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 50 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Tolerències d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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 com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

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 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.

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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- 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.

EG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA
EG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG312644,EG312634.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aï llament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticul at (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Tolerències d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

COL.LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà , en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmè trela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació , ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el dià metre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorça ments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió , es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d' extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l' obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

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

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 instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l' especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distà ncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i as saigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les lí nies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG32 - CABLES DE COURE DE 450/750 V

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG325124,EG325134.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.
- Cables flexibles de designació H07V-K, amb aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21031
- Cables rígids de designació H07V-U, amb aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC),UNE 21031
- Cables rígids de designació H07V-R, amb aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21031
- Cables flexibles de designació ES07Z1-K (AS), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 211002

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Cables flexibles de designació H07Z1-K (AS), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 211002
- Cables flexibles de designació H07Z-K (AS), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 21027
- Cables rígids de designació H07Z-R (AS), amb aïllament de barreja de poliolefines, UNE 21027

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

COL·LOCAT EN TUBS:
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el dià metre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorça ments ni coques.
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

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

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 instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l' especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distà ncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i as saigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les lí nies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT
EG41 - INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG415D9B,EG415DJB,EG415F99,EG415DJC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la D.T.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la D.T.
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos para control de potencia de 1,5 A a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERR Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

EG42 - INTERRUPTORS DIFERENCIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG42429H,EG4243JH,EG4252JH,EG4243JHJ1TV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencia residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaç os de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d' estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀ TICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automà tic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automà tic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d' una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d' estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

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
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀ TICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

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:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc só n el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d' informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
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.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat a l'execució de quadres generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
  - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
  - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
  - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i as saigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
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.

EG49 - INTERRUPTORS HORARIS PROGRAMABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG49UCRE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Aquest plec de condicions tècniques dóna resposta a les següents unitats d'obra:
- Programadors horaris de tipus analògic
- Programadors horaris de tipus digital
- Programadors astronòmics

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i nivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la D.T.
Ha d'estar muntat a pressió sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
En cas d'instal·lació en una vivenda ha d'estar muntat dins del quadre de distribució a situar el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual.
Ha de funcionar correctament a temperatura ambient.
Ha de quedar connectat a les línies que es volen programar.
Ha de quedar connectat a la xarxa.
Ha de quedar feta la prova de servei.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol.
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
Tolerències d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la D.T. del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

EGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA
EGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EGD1421E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.
S'han considerat els elements següents:
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexionat

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.
La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.
En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

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

EGDZ - ELEMENTS ESPECIALS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EGDZ1102.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Punt de connexió a terra, amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca, col·locat superficialment i connectat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, instal·lació i anivellament
- Connexionat

CONDICIONS GENERALS:
La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició i quantitat han de ser les fixades per la DF i han de constar a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Ha d'estar connectat sobre els conductors de terra.
Ha d'estar situat en un lloc accessible. Ha de permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent.
Ha de ser combinat amb el born principal de terra.
Ha de ser mecànicament segur.
Ha d'assegurar la continuïtat elèctrica.
Ha d'estar situat a prop de la presa de terra.
Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punt de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electròde o conjunt d'electròdes.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

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

EH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
EH4 - SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS
EH41 - CARRILS ELECTRIFICATS PER A ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EH413LE3.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Carrils electrificats per a sistemes d'enllumenat.
S'han contemplat els tipus de carrils següents:
- Carrils bifàsics
- Carrils trifàsics
S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:
- Carrils muntats suspesos
- Carrils muntats superficialment
- Carrils muntats encastats en fals sostre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge i fixació
- Connexionat a la xarxa d'alimentació
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar garantida la continuitat elèctrica del carril en tot el seu traçat. Per aquest motiu les connexions entre trams s'han de fer amb els accessoris disposats pel fabricant.
S'ha de mantenir la polaritat de cada línia en tot el traçat del carril.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i el carril.
Els cables han d'entrar als accessoris d'alimentació pels punts previstos pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Per a la col·locació del carril es faran servir exclusivament els accessoris del fabricant del carril, o els expressament aprovats per aquest.
S'ha de comprovar la polaritat del carril a cada unió entre trams, canvi de direcció o derivació.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte.
La instal·lació inclou els elements de suport, els accessoris, els elements de connexió i interconnexió i els elements d'acabat.

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 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
*UNE-EN 60598-1:1998 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

EHB - LLUMS ESPECIALS
EHB1 - LLUMS ESTANCS AMB TUBS FLUORESCENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EHB1U010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum estanc per a tubs fluorescents de doble casquet, muntat superficialment.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment al sostre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE:
Ha de quedar fixada sòlidament, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elè ctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Tolerències d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d' informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb difere nts distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

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.

EHT - ELEMENTS DE CONTROL, REGULACIÓ I ENCESA PER A INSTAL.ACIONS D'ENLLUMENAT
EHT1 - FOTOCONTROLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EHT1U0C0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors crepusculars per al control d'instal·lacions d'enllumenat, muntats en perfil DIN.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació del sensor
- Col·locació del mecanisme
- Execució de totes les connexions, tant del mecanisme com del sensor
- Regulació dels paràmetres de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

COL·LOCACIÓ DEL MECANISME:
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

COL·LOCACIÓ DEL SENSOR:
Ha d'anar fixat sòlidament al seu suport mitjançant tacs i cargols.
Ha d'estar connectat al circuit de control mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Ha de quedar amb totes les connexions fetes i en condicions de funcionament.
S'ha de tenir cura que no hi pugui haver cap element al seu voltant que pugui enfosquir-lo o punt de llum que li doni llum directament.
Ha de quedar en posició vertical amb el sensor cap amunt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

EL - INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT
ELV - PLATAFORMES ELEVADORES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ELV1UH10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plataformes remuntadores d' escales per a recorreguts lineals de pendent constant, sense mecanisme autoanivellador.
S'han contemplat els tipus de muntatges següents:
- Plataformes per a interiors o exteriors amb guies muntades directament sobre l'estructura de l'edifici
- Plataformes per a interiors o exteriors amb guies muntades sobre perfils metàl·lics de suport
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de les guies i els seus accessoris
- Muntatge de la plataforma sobre les guies
- Col·locació i connexionat del quadre elèctric
- Col·locació i connexionat de les botoneres exteriors
- Prova de servei de la instal·lació
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de guies, suports, cables, tubs, etc.
En les plataformes muntades sobre perfils metàl·lics, a més:
- Construcció de l'estructura metàl·lica de suport de les guies
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les guies han de quedar fixades sòlidament a l' estructura o sistema de suport pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions durant el funcionament.
La distància entre fixacions de la guia ha de ser l'especificada a la DT del fabricant.
El muntatge de les guies ha de tenir una franquícia suficient que permeti els moviments propis de l'estructura.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d' estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El quadre de maniobra, la plataforma i els comandaments exteriors s'han connectar a la xarxa d'alimentació i protecció elèctrica i a la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tè cniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els cables elèctrics han de quedar subjectats per la coberta a la carcassa de la caixa de connexions o de l'aparell, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar a l'aparell pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de l'envoltant en aquest punt.
Les botoneres exteriors han de ser accessibles i quedar a la cota prevista a la DT. Han d'estar col·locades als finals del recorregut de la plataforma.
L'espai al voltant de l'equip ha de ser el suficient per a permetre el muntatge, funcionament i el manteniment. La plataforma s'ha de poder desplaçar lliurement al llarg de tot el recorregut.
El funcionament de la plataforma no ha de representar cap perill per a les persones ni per a l'entorn.
Ha de funcionar sota qualsevol condició de càrrega prevista pel fabricant sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüè ncia de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip.
La posada en marxa de l'equip i la prova de servei han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS
FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDGZU010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'una banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, com a malla senyalitzadora.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda
- Col·locació de la banda
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza.
Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa.
Ha de ser de color i ha de tenir inscripcions que corresponguin al tipus d'instal·lació, d'acord amb les instruccions i normativa de la companyia titular del servei.
Cavalcaments: >= 20 cm
Tolerències d'execució:
- Nivell: ± 20 mm

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 dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
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.
La banda s'ha de col·locar sobre un terreny compactat, i quan s'hagi comprovat el nivell.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
Cal cobrir amb terres la banda a mida que es va estenent.
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

m de llargària executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZHEC4.

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.
Tolerències 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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
FG2 - TUBS I CANALS
FG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG22TB1K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- 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
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Tolerències d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre la canalització i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Tolerències 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 pè rdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL
GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS
GD5 - DRENATGES
GD5H - CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GD5HP2RU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l' article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
No pot transcórrer mé s d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI
K1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
K12 - IMPLANTACIONS D'OBRA
K121 - BASTIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K1215250,K1213251.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntatge i desmuntatge de bastida:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida
Muntatge i desmuntatge de pont penjant:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals superiors
- Col·locació dels dispositius de subjecció i seguretat del pont
- Col·locació de les plataformes de treball a terra
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Prova de càrrega amb el pont penjant a menys de 20 cm de terra
- Desmuntatge i retirada de la bastida
Lloguer de bastida o pont penjant:
- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat
CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d' acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alç ada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existè ncia de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti mes d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.
PONT PENJANT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
K216 - DESMUNTATGES I ENDERROCS DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K216477U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecà nica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat

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

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
  - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
  - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
  - Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
  - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
  - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
  - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'aprecïï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
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.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en 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.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veï nes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les 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.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES :
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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

K218 - DESMUNTATGES, ARRENCADES I REPICATS DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2182231.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
  - Degradació de l'element a tractar
  - Resistència al tractament
  - Dificultat d'accés a l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
  - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
  - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
  - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
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.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
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.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
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.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS O SOSTRES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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

K219 - DESMUNTATGES I ARRENCADES DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K219A12U.

K2R - GESTIÓ DE RESIDUS
K2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2R540E0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

K2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2RA7580.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s' ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessàri a per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

K4 - ESTRUCTURES
K4Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES
K4ZW - ANCORATGES PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K4ZWGCEU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de reparació d'elements estructurals d'obra de fàbrica ceràmica, com ara parets, voltes o arcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Ancoratge sobre fàbrica de pedra, mitjançant rodó d'acer inoxidable o bronze, introduït en el forat practicat sobre el suport i reblert posterior amb resina epoxi
- Ancoratge amb tac d'acer inoxidable, volandera i femella, sobre suport d'obra ceràmica formigó o pedra
- Ancoratge amb tac químic amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i ampolla d'adhesiu, sobre suport d'obra de fàbrica de maó massís
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Ancoratge amb rodons
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels ancoratges
- Confecció del morter polimèric, i injecció als forats
- Col·locació de l'ancoratge, recollida del morter sobrant, i falcat provisional
- Retirada de les falques, una vegada endurit el morter, i neteja dels paraments
Ancoratge amb tac d'acer inoxidable:
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels suports
- Col·locació de l'ancoratge i fixació del mateix amb el cargol
Ancoratge amb tac químic:
- Neteja i preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició dels ancoratges
- Perforació dels suports
- Introducció de l'ampolla de resines
- Col·locació de l'ancoratge, recollida de les resines sobrants
ANCORATGE AMB RODONS:
Els rodons han d'estar disposat, als llocs indicats a la DT, o en el seu defecte, els que determini la DF.
Si es possible, cal evitar que els extrems dels ancoratges estiguin a una mateixa alineació, per evitar una nova línia de fractura.
Els ancoratges han d'estar fixats a les pedres. Mai als junts.
Les perforacions per ancorar les grapes han de tenir un diàmetre igual al doble de la barra utilitzada.
El reblert dels forats s'ha de fer amb un morter elàstic.
ANCORATGE AMB TAC D'ACER INOXIDABLE O TAC QUÍMIC:
Ha d'estar situat als llocs indicats a la DT, o en el seu defecte, els que determini la DF.
Cal verificar que el suport te la resistència suficient per assolir les càrregues previstes.
En fàbriques de maons o de pedra, no s'han de situar les perforacions a prop dels junts.
Els paraments han d'estar nets de la pols de la perforació i de les restes de morter si es el cas.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ANCORATGE AMB TAC D'ACER INOXIDABLE O TAC QUÍMIC:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
ANCORATGE AMB RODÓ D'ACER INOXIDABLE O BRONZE:
m de llargària, realment executada d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE
PP - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE
PPA - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE
PPA0 - PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPA00GRC,PPA0U001,PPA000SS,PPA0BRAN,PPA0SUBQ.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
Acabament de la instal·lació muntacàrregues exterior. TAP

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
- 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'apreciï 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 INTEGRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PPAUTRAN,PPAUMELE.

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
- 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'apreciï 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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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, abril 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DELS ESPAIS EXTERIORS
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

PT. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

FITXA I ADDICIONAL AL PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PT

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

FITXA DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Serà d'aplicació el **Plec de Condicions Tècniques de GISA-ItEC EDIFICACIÓ.**

El Plec de CondicionsTècniques 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.

Tarragona, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ADDICIONAL 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 Pùbliques 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, abrilç de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.
.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

4.EA. ESTAT D'AMIDAMENTS

EA

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra GR GESTIÓ DE RESIDUS
Capìtol 01 RESIDUS D'EXCAVACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E242B037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esponjament 20%							
2	E222162A		1,000	0,243		1,200	0,292	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,292

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esponjament 20%							
2	E222162A		1,000	0,243	1,200		0,292	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,292

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra GR GESTIÓ DE RESIDUS
Capìtol 02 RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esponjament 20%							
2	K214486U		0,490			1,200	0,588	C#*D#*E#*F#
3	K216477U		1,853	0,150		1,200	0,334	C#*D#*E#*F#
4	K219A12U		1,950	0,045		1,200	0,105	C#*D#*E#*F#
5	K2182231		5,910	0,020		1,200	0,142	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,169

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esponjament 20%							
2	K214486U		0,490			1,200	0,588	C#*D#*E#*F#
3	K216477U		1,853	0,150		1,200	0,334	C#*D#*E#*F#
4	K219A12U		1,950	0,045		1,200	0,105	C#*D#*E#*F#
5	K2182231		5,910	0,020		1,200	0,142	C#*D#*E#*F#

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

TOTAL AMIDAMENT 1,169

3 PPA00GRC pa Partida alçada a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 00 TREBALLS PREVIS
Subcapìtol 01 IMPLANTACIÓ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per estructura muntacàrregues		1,000	4,500	15,000	15,000	1.012,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,000	15,000	15,000	1.350,000	C#*D#*E#*F#
3	Per passera		2,000	6,000	15,000	15,000	2.700,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5.062,500

2 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per estructura muntacàrregues		1,000	4,500	15,000		67,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,000	15,000		90,000	C#*D#*E#*F#
3	Per passera		2,000	6,000	15,000		180,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 337,500

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 00 TREBALLS PREVIS
Subcapìtol 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K21AU011	u	Desmuntatge de full i bastiment de finestra ade fins a 3 m2, amb mitjans manuals i aplec del material per a la seva reutilització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1	Finestres p.1ª	1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Finestres p. 2ª	1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 K214826U m3 Enderroc de mur de bloc de formigó replenat de formigó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 1ª		1,000	1,250	1,000	0,200	0,250	C#*D#*E#*F#
2	Planta 2ª		1,000	1,200	1,000	0,200	0,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,490

3 K216477U m2 Enderroc de paret de tancament de maó massís de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 1ª		1,000	1,000	0,950		0,950	C#*D#*E#*F#
2	Planta 2ª		1,000	0,950	0,950		0,903	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,853

4 K219A12U m Arrencada d'escopidor ceràmic de finestra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 1ª		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta 2ª		1,000	0,950			0,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,950

5 K2182231 m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta 1ª		2,000	0,400	1,600		1,280	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,400	3,140	0,600	0,754	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,400	1,200		0,960	C#*D#*E#*F#
4	Planta 2ª		2,000	0,400	1,600		1,280	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,400	3,140	0,570	0,716	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,400	1,150		0,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,910

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	01	MOVIMENT DE TERRES
Subcapìtol	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1 E222162A m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per armari comandament		1,000	0,900	0,900	0,300	0,243	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,243

2 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 fonament armari comandament		1,000	0,900	0,900		0,810	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,810

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 02 SISTEMA ESTRUCTURAL
Subcapìtol 01 FONAMENTACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 E93A14EU m2 Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix de mig, amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per fer pendents en el fossat		1,000	2,350	2,050		4,818	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,818

2 E9Z3U010 m2 Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per fer pendents en el fossat		1,000	2,350	2,050		4,818	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,818

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 02 SISTEMA ESTRUCTURAL
Subcapìtol 02 ESTRUCTURA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 E4425025 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per estructura per muntacàrregues							
2	Platina ancoratge general horitz							C#*D#*E#*F#
3	sobre muret for. 215.15 q=25,32kg/m		2,000	2,800	25,320		141,792	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,400	25,320		60,768	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,470	25,320		23,801	C#*D#*E#*F#

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

AMIDAMENTS

6	platina ancoratge general vertical						
7	lateral muret for. q=16,88kg/m	3,000	2,400	16,880		121,536	C#*D#*E#*F#
8		2,000	0,470	16,880		15,867	C#*D#*E#*F#
9	Enrigidor base pilars e=8mm. q=1,507kg/u	1,000	4,000	1,057		4,228	C#*D#*E#*F#
10	Enrigidor-carteles e=8mm. q=0,63kk/u	4,000	4,000	0,630		10,080	C#*D#*E#*F#
11	Barres ancoratge zona pilars 8d.16/pilar l=80cm	8,000	4,000	0,800	1,580	40,448	C#*D#*E#*F#
12	Platines en nusos pilars -diagonals						
13	platina 280.280.6 q=3,70kg/u						
14	en alçat frontal	4,000	3,700			14,800	C#*D#*E#*F#
15	en alçat posterior	8,000	3,700			29,600	C#*D#*E#*F#
16	en alçat lateral 1	8,000	3,700			29,600	C#*D#*E#*F#
17	en alçat lateral 2	8,000	3,700			29,600	C#*D#*E#*F#
18	Per passera						
19	carteles traves diagonals 280.280.8 q= 4,92kg/u						
20	p1ª	8,000	4,920			39,360	C#*D#*E#*F#
21	p2ª	8,000	4,920			39,360	C#*D#*E#*F#
22	per enrigidors 1c.25cm. cada vano						
23	platina 100.30.8 q=0,187kg/u						
24	p1ª	2,000	4,000	5,000	0,187	7,480	C#*D#*E#*F#
25	p2ª	2,000	4,000	5,000	0,187	7,480	C#*D#*E#*F#
26	Per ancoratge passera-estructura						
27	part inferior						
28	LD.100.65.10 q=12,30kg/m	1,000	1,580	12,300		19,434	C#*D#*E#*F#
29	platina 160.51.10 q=0,63kg/u	2,000	0,630			1,260	C#*D#*E#*F#
30	part superior						
31	T.50.50.6 q=4.44kg/m	2,000	0,050	4,440		0,444	C#*D#*E#*F#
32	Per ancoratge estructura-edifici TAP						
33	part inferior						
34	platina L-cartela 360.360.15+360.290.15 q=35,1kg/u	2,000	35,100			70,200	C#*D#*E#*F#
35	enrigidors 45º 1/2 340.270.15 q=6,89kg/u	2,000	4,000	6,890		55,120	C#*D#*E#*F#
36	platina suport recolçament passera 150.120.10 q=1,42kg/u	2,000	1,420			2,840	C#*D#*E#*F#
37	platina de reforç recolçament passera 110.90.8 q=0,62kg/u	2,000	0,620			1,240	C#*D#*E#*F#
38	rodó d.25 -passador l=20cm.	2,000	3,850	0,200		1,540	C#*D#*E#*F#
39	part superior						
40	platina a passera 50.50.8 q=0,16kg/u	2,000	0,160			0,320	C#*D#*E#*F#
41	platina a paret TAP 150.100.8 q=0.94kg/u	2,000	0,940			1,880	C#*D#*E#*F#
42	platina unió anteriors 50.50.8 q00,16hg/u	2,000	0,160			0,320	C#*D#*E#*F#

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 770,398

2 K4ZWGCEU u Ancoratge amb tac acer inoxidable de 12 mm de diàmetre i 100 mm llargària, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable, sobre suport de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	En muret formigó							
2	Sobre platina horitz. ancoratge general		3,000	6,000			18,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	Sobre platina vert. ancoratge general		3,000	7,000			21,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

3 E4415125 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilar 140.6 q=25kg/m		1,000	13,880	25,000		347,000	C#*D#*E#*F#
2	Tubular auxiliar per ancoratge estruc. muntacàrreques							
3	60.60.5 q=7,96kg/m		2,000	14,000	7,960		222,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 569,880

4 E4435121 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estructura per muntacàrregues							
2	En alçat frontal							C#*D#*E#*F#
3	#120.6 q=24,27kg/m		3,000	2,520	24,240		183,254	C#*D#*E#*F#
4			4,000	0,530	24,270		51,452	C#*D#*E#*F#
5	160.120.6 q=18,62kg/m		2,000	2,520	18,620		93,845	C#*D#*E#*F#
6	120.60.6 q=14,85kg/m		4,000	1,040	14,850		61,776	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,040	14,850		15,444	C#*D#*E#*F#
8	En alçat posterior							
9	#120.6 q=24,27kg/m		7,000	2,520	24,240		427,594	C#*D#*E#*F#
10	120.60.6 q=14,85kg/m		3,000	1,040	14,850		46,332	C#*D#*E#*F#
11	En alçat lateral 1							
12	#120.6 q=24,27kg/m		7,000	2,520	24,240		427,594	C#*D#*E#*F#
13	120.60.6 q=14,85kg/m		3,000	1,040	14,850		46,332	C#*D#*E#*F#
14	En alçat lateral 2							
15	#120.6 q=24,27kg/m		7,000	2,520	24,240		427,594	C#*D#*E#*F#
16	120.60.6 q=14,85kg/m		3,000	1,040	14,850		46,332	C#*D#*E#*F#
17	Per replans planta							

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

18	120.60.5 q=14,85kg/m						
19	p1ª	1,000	2,560	14,850		38,016	C#*D#*E#*F#
20		2,000	0,360	14,850		10,692	C#*D#*E#*F#
21	p2ª	1,000	2,560	14,850		38,016	C#*D#*E#*F#
22		2,000	0,360	14,850		10,692	C#*D#*E#*F#
23	Passera						
24	cordó superior 100.50.6 q=12,03kg/m.						
25	p1ª	2,000	6,000	12,030		144,360	C#*D#*E#*F#
26	p2ª	2,000	6,100	12,030		146,766	C#*D#*E#*F#
27	cordó inferior						
28	UPN120 q=13,40kg/m						
29	p1ª	2,000	6,000	13,400		160,800	C#*D#*E#*F#
30	p2ª	2,000	6,100	13,400		163,480	C#*D#*E#*F#
31	platina 110.10 per perfil compos. q=8,64kg/m						
32	p1ª	2,000	6,000	8,640		103,680	C#*D#*E#*F#
33	p2ª	2,000	6,100	8,640		105,408	C#*D#*E#*F#
34	platina 250.10 q=25kg/m						
35	p1ª	4,000	1,375	25,000		137,500	C#*D#*E#*F#
36	p2ª	4,000	1,395	25,000		139,500	C#*D#*E#*F#
37	muntants 100.50.6 q= 12,03kg/m						
38	p1ª	2,000	4,000	1,160	12,030	111,638	C#*D#*E#*F#
39	p2ª	2,000	4,000	1,160	12,030	111,638	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.249,735

5 E4485125 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estructura per muntacàrregues							
2	diagonals							
3	En alçat frontal 100.60.6 q=12,97kg/m		2,000	3,360	12,970		87,158	C#*D#*E#*F#
4	En alçat posterior 100.60.6 q=12,97kg/m		4,000	3,360	12,970		174,317	C#*D#*E#*F#
5	En alçat lateral 1 100.60.6 q=12,97kg/m		4,000	3,360	12,970		174,317	C#*D#*E#*F#
6	En alçat lateral 2 100.60.6 q=12,97kg/m		4,000	3,360	12,970		174,317	C#*D#*E#*F#
7	Creu coberta #120.6 q=24,27kg/m		2,000	3,580	24,270		173,773	C#*D#*E#*F#
8	Passera							
9	diagonals i traves							
10	UPN120 -extrems q=13,40							
11	p1ª		2,000	1,580	13,400		42,344	C#*D#*E#*F#

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

12	p2ª	2,000	1,580	13,400		42,344	C#*D#*E#*F#
13	centrals i diagonals 100.50.6 q=12,03						
14	p1ª	5,000	1,480	12,030		89,022	C#*D#*E#*F#
15		4,000	1,980	12,030		95,278	C#*D#*E#*F#
16	p2ª	5,000	1,480	12,030		89,022	C#*D#*E#*F#
17		4,000	2,000	12,030		96,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.238,132

6 E4ZZU001 dm3 Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entre paret TAP i carteles ancoratge passera		2,000	3,300	3,600	0,200	4,752	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,752

7 E4Z11611 m2 Làmina de neoprè de 15 mm de gruix per a recolzaments estructurals elàstics, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recolzament passera		2,000	0,150	0,100		0,030	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,030

8 E4ZWU001 u Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 6 mètrica M=20 de longitud entre 40-60 cm., volandera i femella, col.locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per ancoratge plaques cartel.les		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

9 E4ZWU002 u Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 4 mètrica M=10 de longitud entre 20-30 cm., volandera i femella, col.locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per ancoratge sup. plaques passera-edifici TAP		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	03	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapìtol	02	ENVOLVENT SOBRE RASANT
Apartat	01	COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1	Tub 60.30.2. q= 2,69kg/m						
2	Per formació coberta						
3	tub perimetral	4,000	2,750	2,690		29,590	C#*D#*E#*F#
4	tub per pendents	2,000	1,900	2,690		10,222	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,812

2 E5Z2FCBU m2 Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per base coberta		4,000	2,600	1,300	0,500	6,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,760

3 ED5L14J3 m2 Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per base coberta		4,000	2,600	1,300	0,500	6,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,760

4 E5454M3U m2 Coberta amb planxa d'acer galvanitzada i lacada, d'1,4 mm de gruix, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		4,000	2,600	1,400	0,500	7,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,280

5 E5ZEU001 m Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament com màxim, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vora coberta		4,000	2,800			11,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,200

6 E5ZA12PU m Carener, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada i 15 cm de desenvolupament màxim, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carener planxes		4,000	1,800			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

7 E5ZG14PU m Caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix , col·locada amb amb fixacions mecàniques

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	03	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapìtol	02	ENVOLVENT SOBRE RASANT
Apartat	02	FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E83QU001	m2	Revestiment amb safates per a formació de façana format per estructura de suport vertical i horitzontal amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat de 30.30.2 i 60.30.2, , i safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm, fixada mecanicament i amb soldadura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tancament estructural metàl.lica muntacàrregues							
2	Alçat frontal		2,000	0,500	2,500		2,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,450	0,900		1,305	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,500	1,040		2,600	C#*D#*E#*F#
5			1,000	2,500	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,500	1,040		1,040	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,500	2,400		2,400	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,450	1,500		2,175	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,500	1,040		1,040	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,500	2,400		2,400	C#*D#*E#*F#
11			1,000	1,450	1,500		2,175	C#*D#*E#*F#
12	Alçat posterior		1,000	2,500	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
13			1,000	2,500	1,040		2,600	C#*D#*E#*F#
14			1,000	2,500	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
15			1,000	2,500	1,040		2,600	C#*D#*E#*F#
16			1,000	2,500	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
17			1,000	2,500	1,040		2,600	C#*D#*E#*F#
18			1,000	2,500	2,500		6,250	C#*D#*E#*F#
19	Alçats laterals		2,000	2,500	2,500		12,500	C#*D#*E#*F#
20			2,000	2,500	1,040		5,200	C#*D#*E#*F#
21			2,000	2,500	2,500		12,500	C#*D#*E#*F#
22			2,000	2,500	1,040		5,200	C#*D#*E#*F#
23			2,000	2,500	2,500		12,500	C#*D#*E#*F#
24			2,000	2,500	1,040		5,200	C#*D#*E#*F#
25			2,000	2,500	2,500		12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 122,285

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E83QURET	u	Formació de logo TAP integrat a les safates de tancament de l'estructura del muntacàrregues de 180 cm. de diàmetre, mitjançant una perforació més densa que la que té la safata a la que s'integra, inclós suport interior per leds d'iluminació format per planxa metàl.lica galvanitzada de 2 mm. de gruix i de 220 cm de diàmetre, de manera que tot el conjunt sigui registrable des de l'interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1	Logo	1,000	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 E8MAU030 m2 Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, lacada al forn, col.locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Brancal i llinda accesos a muntacàrregues							
2	p. baixa		2,000	0,500	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,500	1,450		0,725	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,200	2,000		0,800	C#*D#*E#*F#
5	p. primera		2,000	0,500	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,500	1,450		0,725	C#*D#*E#*F#
7			2,000	0,200	2,000		0,800	C#*D#*E#*F#
8	p. segona		2,000	0,500	2,000		2,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	0,500	1,450		0,725	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,200	2,000		0,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,575

4 E612B51V m2 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Part tancament posterior armari q. comandament		1,000	0,600	1,550		0,930	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,930

5 PPA0BRAN pa Partida alçada de reparació de tots els brancals de les galeria 1ª i 2ª afectats per l'enderroc de la baranes, amb maó massis de les mateixes característiques de l'existent, per anar vist, aferrat amb morter Weber cal bàsic (CE EN8998)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Brancals galeries 1ª i 2ª afectats enderrocs		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	03	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapìtol	02	ENVOLVENT SOBRE RASANT
Apartat	04	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR
Subapartat	01	BASTIMENTS DE BASE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EAN5AL01	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.1 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 128 d'amplada i 313 cm d'alçada.

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EAN5AL02 u Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.2 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 120 d'amplada i 313 cm d'alçada.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	03	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapìtol	02	ENVOLVENT SOBRE RASANT
Apartat	04	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR
Subapartat	02	FINESTRES I BALCONERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EAF5AL01	u	Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta primera. AL.1		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EAF5AL02 u Vidriera AL.2 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x120 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta segona. AL.2		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

AMIDAMENTS

Capìtol	03	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapìtol	02	ENVOLVENT SOBRE RASANT
Apartat	04	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR
Subapartat	03	RAM DE VIDRIER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EC1G1101	m2	Vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat amb lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, cambra d'aire de 6 mm de gruix i vidre laminar de lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AL.1		1,000	0,350	2,950		1,033	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,750	3,000		2,250	C#*D#*E#*F#
3	AL.2		1,000	0,350	2,950		1,033	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,650	3,000		1,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,266

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	03	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapìtol	02	ENVOLVENT SOBRE RASANT
Apartat	04	FUSTERIA I SERRALLERIA EXTERIOR
Subapartat	04	SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E8MAU080	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix, col.locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Brancal i llinda armari q.comandament		2,000	0,620	1,550		1,922	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,620	0,600		0,372	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,294

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	EABGUA62	u	Porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil I.30.30.3, pany i clau, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta armari comandament		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	03	SISTEMA ENVOLVENT
Subcapìtol	02	ENVOLVENT SOBRE RASANT
Apartat	05	ACABATS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E9QCR65U	m2	Tarima exterior tecnológica de perfil massís de composite, de 14,5 cm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, col·locada amb fixació oculta amb grapes d'acer galvanitzat i fixacions mecàniques sobre rastrells

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1	Planta primera. Passera	1,000	1,450	6,000		8,700	C#*D#*E#*F#
2	Planta segona	1,000	4,500	6,100		27,450	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT	36,150	

2 EB15UV0U m Cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per protecció barana passera							
2	p1º		2,000	3,000	6,000		36,000	C#*D#*E#*F#
3	p2ª		2,000	3,000	6,100		36,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	72,600	

3 E81121CA m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter Weber.cal básic (CE EN 898), remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paret tancament armari q. comandament							
2	exterior		1,000	1,550	0,600		0,930	C#*D#*E#*F#
3	interior		1,000	1,300	0,600		0,780	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,710	

4 E9B312CK m2 Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col.locada a truc de maceta 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	P. baixa							
2	llindar porta muntacàrregues		1,000	1,400	0,500		0,700	C#*D#*E#*F#
3	P.1ª							
4	llindar accés a galeria 1ª		1,000	1,250	0,600		0,750	C#*D#*E#*F#
5	P.2ª							
6	llindar accés a galeria 2ª		1,000	1,250	0,600		0,750	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,200	

5 E898D240 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paret tancament armari q. comandament							
2	exterior		1,000	1,550	0,600		0,930	C#*D#*E#*F#
3	interior		1,000	1,300	0,600		0,780	C#*D#*E#*F#

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

TOTAL AMIDAMENT 1,710

6 E8985DK0 m2 Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron color a escollir, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Armari q. comandament							
2	brancals i llinda a		2,000	0,620	1,550		1,922	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,100	1,550		0,310	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,620	0,600		0,372	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,100	0,600		0,060	C#*D#*E#*F#
6	porta		2,000	0,650	1,400		1,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,484

7 E44Z5A25 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bastidor brancals i llindar accés a muntacàrregures							
2	tub 60.30.2. q= 2,69kg/m							
3	p. baixa		2,000	1,650	2,690		8,877	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,000	2,690		10,760	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,500	2,690		8,070	C#*D#*E#*F#
6	p. primera		4,000	2,000	2,690		21,520	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,500	2,690		8,070	C#*D#*E#*F#
8	p. segona		4,000	2,000	2,690		21,520	C#*D#*E#*F#
9			2,000	1,500	2,690		8,070	C#*D#*E#*F#
10	Rastrells per paviment tarima tecnológica							
11	tub 40.40.2.q=2,38kg/m							
12	passera 1ª galeria		4,000	6,000	2,380		57,120	C#*D#*E#*F#
13	passera 2ª galeria		4,000	6,100	2,380		58,072	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 202,079

8 E894AUJ0 m2 Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estructura muntacàrregues							
2	tubular 140.6							
3	pilars		4,000	4,000	0,140	13,900	31,136	C#*D#*E#*F#
4	tubular 120.60.6							C#*D#*E#*F#
5	a nivell galeria 1ª		2,000	2,000	0,120	1,100	0,528	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000	0,060	1,100	0,264	C#*D#*E#*F#

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

7	a nivell galeria 2ª	2,000	2,000	0,120	1,100	0,528	C#*D#*E#*F#
8		2,000	2,000	0,060	1,100	0,264	C#*D#*E#*F#
9	muntants						
10	alçat frontal	1,000	2,000	0,120	1,050	0,252	C#*D#*E#*F#
11		1,000	2,000	0,060	1,050	0,126	C#*D#*E#*F#
12	alçat posterior	3,000	2,000	0,120	1,050	0,756	C#*D#*E#*F#
13		3,000	2,000	0,060	1,050	0,378	C#*D#*E#*F#
14	alçat lateral 1	3,000	2,000	0,120	1,050	0,756	C#*D#*E#*F#
15		3,000	2,000	0,060	1,050	0,378	C#*D#*E#*F#
16	alçat lateral 2	3,000	2,000	0,120	1,050	0,756	C#*D#*E#*F#
17		3,000	2,000	0,060	1,050	0,378	C#*D#*E#*F#
18	tubular 100.60.6						
19	barres en diagonal						C#*D#*E#*F#
20	alçat frontal	2,000	2,000	0,100	3,350	1,340	C#*D#*E#*F#
21		2,000	2,000	0,060	3,350	0,804	C#*D#*E#*F#
22	alçat posterior	4,000	2,000	0,100	3,350	2,680	C#*D#*E#*F#
23		4,000	2,000	0,060	3,350	1,608	C#*D#*E#*F#
24	alçat lateral 1	4,000	2,000	0,100	3,350	2,680	C#*D#*E#*F#
25		4,000	2,000	0,060	3,350	1,608	C#*D#*E#*F#
26	alçat lateral 2	4,000	2,000	0,100	3,350	2,680	C#*D#*E#*F#
27		4,000	2,000	0,060	3,350	1,608	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,508

9 E894BUJ0 m2 Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estructura muntacàrregues							
2	tubular 120.120.6							
3	alçat frontal		4,000	4,000	0,120	2,500	4,800	C#*D#*E#*F#
4	alçat posterior		7,000	4,000	0,120	2,500	8,400	C#*D#*E#*F#
5	alçat lateral 1		7,000	4,000	0,120	2,500	8,400	C#*D#*E#*F#
6	alçat lateral 2		7,000	4,000	0,120	2,500	8,400	C#*D#*E#*F#
7	creu de coberta		2,000	4,000	0,120	3,600	3,456	C#*D#*E#*F#
8	tubular 160.120.6							
9	alçat frontal		1,000	2,000	0,160	2,500	0,800	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,000	0,120	2,500	0,600	C#*D#*E#*F#
11	tubular 120.60.6							
12	alçat frontal		4,000	2,000	0,120	0,500	0,480	C#*D#*E#*F#
13			4,000	2,000	0,060	0,500	0,240	C#*D#*E#*F#
14	enbarcaments nivell galeries		2,000	2,000	0,120	2,550	1,224	C#*D#*E#*F#
15			2,000	2,000	0,060	2,550	0,612	C#*D#*E#*F#
16			4,000	2,000	0,120	0,350	0,336	C#*D#*E#*F#

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

17		4,000	2,000	0,060	0,350	0,168	C#*D#*E#*F#
18	Passera						
19	baranes						
20	tubular 100.50.6	2,000	2,000	0,100	6,000	2,400	C#*D#*E#*F#
21		2,000	2,000	0,050	6,000	1,200	C#*D#*E#*F#
22		2,000	2,000	0,100	6,100	2,440	C#*D#*E#*F#
23		2,000	2,000	0,050	6,100	1,220	C#*D#*E#*F#
24	UPN120+platina 110	2,000	2,000	0,120	6,000	2,880	C#*D#*E#*F#
25		2,000	2,000	0,055	6,000	1,320	C#*D#*E#*F#
26		2,000	2,000	0,120	6,100	2,928	C#*D#*E#*F#
27		2,000	1,000	0,550	6,100	6,710	C#*D#*E#*F#
28	platina 250.10	2,000	2,000	0,250	6,000	6,000	C#*D#*E#*F#
29		2,000	2,000	0,250	6,100	6,100	C#*D#*E#*F#
30	tubular 100.50.6	4,000	5,000	0,100	1,100	2,200	C#*D#*E#*F#
31		4,000	5,000	0,050	1,100	1,100	C#*D#*E#*F#
32		4,000	5,000	0,100	1,100	2,200	C#*D#*E#*F#
33		4,000	5,000	0,050	1,100	1,100	C#*D#*E#*F#
34	diagonals i traves horitzontals						
35	tubular 100.50.6	4,000	2,000	0,100	1,950	1,560	C#*D#*E#*F#
36		4,000	2,000	0,050	1,950	0,780	C#*D#*E#*F#
37		4,000	2,000	0,100	1,950	1,560	C#*D#*E#*F#
38		4,000	2,000	0,050	1,950	0,780	C#*D#*E#*F#
39		3,000	2,000	0,100	1,500	0,900	C#*D#*E#*F#
40		3,000	2,000	0,050	1,500	0,450	C#*D#*E#*F#
41		3,000	2,000	0,100	1,500	0,900	C#*D#*E#*F#
42		3,000	2,000	0,050	1,500	0,450	C#*D#*E#*F#
43	UPN 120	2,000	2,000	0,120	1,500	0,720	C#*D#*E#*F#
44		2,000	2,000	0,060	1,500	0,360	C#*D#*E#*F#
45		2,000	2,000	0,120	1,500	0,720	C#*D#*E#*F#
46		2,000	2,000	0,060	1,500	0,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 87,254

10 E8985PJ0 m2 Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estructura muntacàrregues							
2	cartel.les 280.280							
3	alçat frontal		4,000	2,000	0,280	0,280	0,627	C#*D#*E#*F#
4	a´lçat posterior		8,000	2,000	0,280	0,280	1,254	C#*D#*E#*F#
5	alçat lateral 1		8,000	2,000	0,280	0,280	1,254	C#*D#*E#*F#
6	alçat lateral 2		8,000	2,000	0,280	0,280	1,254	C#*D#*E#*F#
7	planxa sobre muret formigó							

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

8	ample 200 (horit.)	2,000	0,200	2,800		1,120	C#*D#*E#*F#
9		1,000	0,200	2,400		0,480	C#*D#*E#*F#
10		2,000	0,200	0,400		0,160	C#*D#*E#*F#
11	ample 200 (vert.)	3,000	0,200	2,400		1,440	C#*D#*E#*F#
12		2,000	0,200	0,400		0,160	C#*D#*E#*F#
13	enrigidors base pilars	4,000	88,000	0,100	0,200	7,040	C#*D#*E#*F#
14	Passera						
15	cartel.les 280.280	8,000	2,000	0,280	0,280	1,254	C#*D#*E#*F#
16		8,000	2,000	0,280	0,280	1,254	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,297

11 E89F5BJU m Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rastrells per paviment tarima tecnológica							
2	tub 40.40.2.							
3	passera 1ª galeria		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#
4	passera 2ª galeria		4,000	6,100			24,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,400

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 05 SISTEMA D'ACABATS INTERIORS
Subcapìtol 01 REVESTIMENTS DE PARAMENTS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E831APLA	m2	Aplacat de paret exterior exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell, p/revestir, col.locat amb morter de calç Weber cal bàsic (CE EN898)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Laterals mur pas 1ª galeria		2,000	0,400	1,600		1,280	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,400	3,140	0,600		
3			2,000	0,400	1,200			
4	Laterals mur pas 2ª galeria		2,000	0,400	1,600		1,280	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,400	3,140	0,570	0,716	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,400	1,150		0,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,196

2 E81121CA m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter Weber.cal básic (CE EN 898), remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Laterals mur pas 1ª galeria		2,000	0,400	1,600		1,280	C#*D#*E#*F#

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

2		1,000	0,400	3,140	0,600		
3		2,000	0,400	1,200			
4	Laterals mur pas 2ª galeria	2,000	0,400	1,600		1,280	C#*D#*E#*F#
5		1,000	0,400	3,140	0,570	0,716	C#*D#*E#*F#
6		2,000	0,400	1,150		0,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,196

3 E8989240 m2 Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Laterals mur pas 1ª galeria		2,000	0,400	1,600		1,280	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,400	3,140	0,600		
3			2,000	0,400	1,200			
4	Laterals mur pas 2ª galeria		2,000	0,400	1,600		1,280	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,400	3,140	0,570	0,716	C#*D#*E#*F#
6			2,000	0,400	1,150		0,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,196

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS
Subcapìtol 01 EVACUACIÓ D'AIGUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED515MX0	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat , amb tapa plana , col·locada amb morter per a ram de paleta classe M 5 (5 N/mm2)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	En fossat ascensor		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GD5HP2RU m Reixa de fossa classe C250, segons norma norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col.locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal drenatge davant porta		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,500

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS
Subcapìtol 03 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
Apartat 01 XARXA DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sota llosa fonamentació		4,000	2,500			10,000	C#*D#*E#*F#
2	Ramal a quadre comandament		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
3	Connexió a masses metàl.liques		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,500

2 EGD1421E u Piqueta connex.terra acer,estànd.,l=2500mm,d14,6mm,clav.terr.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sota llosa fonamentació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EGDZ1102 u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A quadre al soterrani		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS
Subcapìtol	03	INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
Apartat	02	QUADRES MECANISMES I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1G22SQAS	u	(SQ-ASC) Subquadre elèctric de distribució de ascensor segons esquema unifilar, amb mecanismes merlin&gerin o equivalent. poder de tall min 10 kA, corba per dispar en pia inclos armari metalic complert tipus pragma o equivalent amb porta i clau. instal.lat. , homologat col.locat superficialment, totalment instal·lat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EG4243JHJ1TV u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78440-63 de la serie Interruptors diferencials gama terciari de SIMON

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	En quadre general (soterrani)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EG49UCRE u Interruptor crepuscular, per a obrir i tancar un circuit segons un programa establert, marca merlin gerin, o similar equivalent, instal.lat

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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PPA0SUBQ pa Partida alçada a justificar per la modificaciona en el subquadre distribuïdor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS
Subcapìtol	03	INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
Apartat	03	INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA, CONDUCTORS I CANALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EG312644 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			95,000				95,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 95,000

2 EG312634 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 FG22TB1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per el que falta per cable a centralització		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 EG23R515 m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per línia leds		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	Per línia enllumenat		1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

5 EG325124 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000	4,000			100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

6 EG325134 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

7 ED352355 u Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 FDKZHEC4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 FDGZU010 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per no feta per cable a centralització		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra	01	PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra	ON	OBRA NOVA
Capìtol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS
Subcapìtol	03	INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
Apartat	04	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EHB1U010	u	Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55 i muntat superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nivell baixa		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
2	Nivell 1ª galeria		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	Nivell 2ª galeria		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 EH413LE3 m

Subministrament, instal.lació i posada enfuncionament de tira de LED flexible autoadhesiva per aplicacons a Restauració, decoració o qualsevol aplicació interior. Potencia 25w/mt, voltatge 25V DC, vida útil garantida 25.000 hores al 100% d'intensitat i 50.000 hores al 70% d'intensitat. Color blanc càlid 3000ºk, IRC80, ample 7,5mm, llarg a voluntad amb un màxim de 5mts sense talls.Grau de protecció IP68. LED de tensió constant, requereix font d'alimentació de 24V. regulable del 10 al 100% mitjançant driver regulable de tecnologia PWM. Marca MEGAMAN, ref.EX0225-3000K-24V.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per rétol		1,000	10,500			10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,500

3 EHT1U0C0 u

Font alimentacio per alimentació de LEDs de tensió constant. Tensió entrada 180-250V, tensió sortida 24V, potencia 150w. Eficiència ?75%.Resistència contra tensió AC 1.5kV. Intensitat de sortida 6.25A. Condicions d'humitat 0-40Cº (100%); 50ºC(80%) -10ºC(60%). Temperatura de funcionament entre -20 y +85ºC. Protecció IP54. V. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS
Subcapìtol 03 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
Apartat 05 AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUMELE	u	Partida alçada d'abonament íntegre d´ajuts del ram de paleta necessaris per a la instal·lació elèctrica segons projecte, inclús obertura i tapat de forats i regates, neteja i en general tots els elements no especificats en els amidaments i siguin necessaris per a deixar la instal.lacio totalment acabada

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

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS
Subcapìtol 07 TRANSPORT VERTICAL
Apartat 01 TRANSPORT VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ELV1UH10	u	Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg Torras o equivelent, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V., mesures de la plataforma 180x230 cm.. Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa. Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions. EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra ON OBRA NOVA
Capìtol 06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS
Subcapìtol 07 TRANSPORT VERTICAL
Apartat 02 AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUTRAN	pa	Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a la instal.lació de transport vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Partida alçada ram paleteria ajudes a transport vertical		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra PA PARTIDES ALÇADES
Capìtol 01 PARTIDES ALÇADES

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	A justificar		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST T.71. ACABAMENT MUNTACÀRREGUES EXTERIOR TAP
Subobra SS SEGURETAT I SALUT
Capìtol 01 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA000SS	pa	Partida alçada per a 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: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

5.PR. PRESSUPOST

PR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

PR.PRESSUPOST

QUADRE DEPREUS 1

PR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1G22SQAS	u	(SQ-ASC) Subquadre elèctric de distribució de ascensor segons esquema unifilar, amb mecanismes merlin&gerin o equivalent. poder de tall min 10 kA, corba per dispar en pia inclos armari metalic complert tipus pragma o equivalent amb porta i clau. instal.lat. , homologat col.locat superficialment, totalment instal·lat (MIL CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.014,54	€
P-2	E222162A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	9,52	€
P-3	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22	€
P-4	E242B037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	6,62	€
P-5	E2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres (TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	3,27	€
P-6	E4415125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	2,03	€
P-7	E4425025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	2,03	€
P-8	E4435121	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,68	€
P-9	E4485125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,34	€
P-10	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	4,01	€
P-11	E4Z11611	m2	Làmina de neoprè de 15 mm de gruix per a recolzaments estructurals elàstics, col·locada sense adherir (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	142,61	€
P-12	E4ZWU001	u	Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 6 mètrica M=20 de longitud entre 40-60 cm., volandera i femella, col.locat. (DISSET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	17,95	€
P-13	E4ZWU002	u	Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 4 mètrica M=10 de longitud entre 20-30 cm., volandera i femella, col.locat. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	11,65	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	E4ZZU001	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	1,91	€
P-15	E5454M3U	m2	Coberta amb planxa d'acer galvanitzada i lacada, d'1,4 mm de gruix, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	27,88	€
P-16	E5Z2FCBU	m2	Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	20,34	€
P-17	E5ZA12PU	m	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada i 15 cm de desenvolupament màxim, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	23,15	€
P-18	E5ZEU001	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament com màxim, col·locada amb fixacions mecàniques (SETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	16,18	€
P-19	E5ZG14PU	m	Caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix , col·locada amb amb fixacions mecàniques (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	42,32	€
P-20	E612B51V	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,94	€
P-21	E81121CA	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter Weber.cal bàsic (CE EN 898), remolinat (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	24,25	€
P-22	E831APLA	m2	Aplacat de paret exterior exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell, p/revestir, col.locat amb morter de calç Weber cal bàsic (CE EN898) (SETZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	16,81	€
P-23	E83QU001	m2	Revestiment amb safates per a formació de façana format per estructura de suport vertical i horitzontal amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat de 30.30.2 i 60.30.2, , i safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm, fixada mecanicament i amb soldadura. (CENT SETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	116,94	€
P-24	E83QURET	u	Formació de logo TAP integrat a les safates de tancament de l'estructura del muntacàrregues de 180 cm. de diàmetre, mitjançant una perforació més densa que la que té la safata a la que s'integra, inclós suport interior per leds d'iluminació format per planxa metàl.lica galvanitzada de 2 mm. de gruix i de 220 cm de diàmetre, de manera que tot el conjunt sigui registrable des de l'interior. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	233,63	€
P-25	E894AUJ0	m2	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	21,64	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-26	E894BUJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	24,26 €
P-27	E8985DK0	m2	Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron color a escollir, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat (DEU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,84 €
P-28	E8985PJ0	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	9,81 €
P-29	E8989240	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	5,04 €
P-30	E898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	5,85 €
P-31	E89F5BJU	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim (CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	5,65 €
P-32	E8MAU030	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, lacada al forn, col.locada amb fixacions mecàniques (VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	85,29 €
P-33	E8MAU080	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix, col.locada amb fixacions mecàniques (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	163,55 €
P-34	E93A14EU	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix de mig, amb morter de ciment 1:4 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	9,52 €
P-35	E9B312CK	m2	Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col.locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CENT UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	101,26 €
P-36	E9QCR65U	m2	Tarima exterior tecnológica de perfil massís de composite, de 14,5 cm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, col·locada amb fixació oculta amb grapes d'acer galvanitzat i fixacions mecàniques sobre rastrells (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	54,54 €
P-37	E9Z3U010	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície (DINOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	19,02 €
P-38	EABGUA62	u	Porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil l.30.30.3, pany i clau, col·locada (NORANTA-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	97,16 €
P-39	EAF5AL01	u	Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua	1.213,54 €

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles (MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)		
P-40	EAF5AL02	u	Vidriera AL.2 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x120 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles (MIL CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.158,54	€
P-41	EAN5AL01	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.1 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 128 d'amplada i 313 cm d'alçada. (NORANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	99,13	€
P-42	EAN5AL02	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.2 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 120 d'amplada i 313 cm d'alçada. (NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	97,81	€
P-43	EB15UV0U	m	Cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca, encastat (TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	3,04	€
P-44	EC1G1101	m2	Vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat amb lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, cambra d'aire de 6 mm de gruix i vidre laminar de lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, col·locat (VUITANTA EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	80,39	€
P-45	ED352355	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	94,28	€
P-46	ED515MX0	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat , amb tapa plana , col·locada amb morter per a ram de paleta classe M 5 (5 N/mm2) (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	59,83	€
P-47	ED5L14J3	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical (SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	6,26	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-48	EG23R515	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	4,17	€
P-49	EG312634	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	3,52	€
P-50	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	4,80	€
P-51	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1,11	€
P-52	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1,33	€
P-53	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	7,40	€
P-54	EG4243JHJ1TV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78440-63 de la serie Interruptors diferencials gama terciari de SIMON (DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	264,56	€
P-55	EG49UCRE	u	Interruptor crepuscular, per a obrir i tancar un circuit segons un programa establert, marca merlin gerin, o similar equivalent, instal.lat (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	47,77	€
P-56	EGD1421E	u	Piqueta connex.terra acer,estànd.,l=2500mm,d14,6mm,clav.terr. (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	23,67	€
P-57	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	29,27	€
P-58	EH413LE3	m	Subministrament, instal.lació i posada enfuncionament de tira de LED flexible autoadhesiva per aplicacons a Restauració, decoració o qualsevol aplicació interior. Potencia 25w/mt, voltatge 25V DC, vida útil garantida 25.000 hores al 100% d'intensitat i 50.000 hores al 70% d'intensitat. Color blanc càlid 3000ºk, IRC80, ample 7,5mm, llarg a voluntad amb un màxim de 5mts sense talls.Grau de protecció IP68. LED de tensió constant, requereix font d'alimentació de 24V. regulable del 10 al 100% mitjançant driver regulable de tecnologia PWM. Marca MEGAMAN, ref.EX0225-3000K-24V. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,84	€
P-59	EHB1U010	u	Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55 i muntat superficialment al sostre (TRENTA-NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	39,12	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-60	EHT1U0C0	u	Font alimentacio per alimentació de LEDs de tensió constant. Tensió entrada 180-250V, tensió sortida 24V, potencia 150w. Eficiència ?75%.Resistència contra tensió AC 1.5kV. Intensitat de sortida 6.25A. Condicions d'humitat 0-40Cº (100%); 50ºC(80%) -10ºC(60%). Temperatura de funcionament entre -20 y +85ºC. Protecció IP54. V. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	141,27 €
P-61	ELV1UH10	u	Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg Torras o equivelent, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V., mesures de la plataforma 180x230 cm.. Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa. Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions. (DISSET MIL DOS-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	17.271,75 €
P-62	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	0,36 €
P-63	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	68,05 €
P-64	FG22TB1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	1,96 €
P-65	GD5HP2RU	m	Reixa de fossa classe C250, segons norma norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col.locada (SETANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	76,18 €
P-66	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	7,26 €
P-67	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	0,17 €
P-68	K214826U	m3	Enderroc de mur de bloc de formigó replenat de formigó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	74,66 €

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-69	K216477U	m2	Enderroc de paret de tancament de maó massís de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	19,65 €
P-70	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	13,31 €
P-71	K219A12U	m	Arrencada d'escopidor ceràmic de finestra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	6,66 €
P-72	K21AU011	u	Desmuntatge de full i bastiment de finestra ade fins a 3 m2, amb mitjans manuals i aplec del material per a la seva reutilització (DISSET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	17,37 €
P-73	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	20,24 €
P-74	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (CATORZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	14,03 €
P-75	K4ZWGCEU	u	Ancoratge amb tac acer inoxidable de 12 mm de diàmetre i 100 mm llargària, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable, sobre suport de formigó (DEU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,44 €
P-76	PPA000SS	pa	Partida alçada per a la Seguretat i Salut a l'obra (VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	850,00 €
P-77	PPA00GRC	pa	Partida alçada a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	193,28 €
P-78	PPA0BRAN	pa	Partida alçada de reparació de tots els brancals de les galeria 1ª i 2ª afectats per l'enderroc de la baranes, amb maó massis de les mateixes característiques de l'existent, per anar vist, aferrat amb morter Weber cal bàsic (CE EN8998) (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €
P-79	PPA0SUBQ	pa	Partida alçada a justificar per la modificaciona en el subquadre distribuïdor (CINC-CENTS DOTZE EUROS)	512,00 €
P-80	PPA0U001	pa	Partida alçada de previsió per demandes de la Propietat i/o DF. a justificar (QUATRE MIL EUROS)	4.000,00 €
P-81	PPAUMELE	u	Partida alçada d'abonament íntegre d´ajuts del ram de paleta necessaris per a la instal·lació elèctrica segons projecte, inclús obertura i tapat de forats i regates, neteja i en general tots els elements no especificats en els amidaments i siguin necessaris per a deixar la instal.lacio totalment acabada (CENT EUROS)	100,00 €

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-82	PPAUTRAN	pa	Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a la instal.lació de transport vertical (DOS-CENTS EUROS)	200,00 €

Tarragona, abril de 2016

L´autor del projecte
Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DELS ESPAIS EXTERIORS
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

PR.PRESSUPOST

QUADRE DEPREUS 2

PR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1G22SQAS	u	(SQ-ASC) Subquadre elèctric de distribució de ascensor segons esquema unifilar, amb mecanismes merlin&gerin o equivalent. poder de tall min 10 kA, corba per dispar en pia inclos armari metalic complert tipus pragma o equivalent amb porta i clau. instal.lat. , homologat col.locat superficialment, totalment instal·lat	1.014,54	€
			Altres conceptes	1.014,54000	€
P-2	E222162A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	9,52	€
			Altres conceptes	9,52000	€
P-3	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	2,22	€
			Altres conceptes	2,22000	€
P-4	E242B037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	6,62	€
			Altres conceptes	6,62000	€
P-5	E2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	3,27	€
	B2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	2,97000	€
			Altres conceptes	0,30000	€
P-6	E4415125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,03	€
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,10000	€
			Altres conceptes	0,93000	€
P-7	E4425025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,03	€
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,10000	€
			Altres conceptes	0,93000	€
P-8	E4435121	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	1,68	€
	B44Z5021	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,99000	€
			Altres conceptes	0,69000	€
P-9	E4485125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	2,34	€
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,10000	€
			Altres conceptes	1,24000	€
P-10	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	4,01	€
	B44Z5A2A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa	1,19000	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			d'imprimació antioxidant		
			Altres conceptes	2,82000	€
P-11	E4Z11611	m2	Làmina de neoprè de 15 mm de gruix per a recolzaments estructurals elàstics, col·locada sense adherir	142,61	€
	B7Z1AC00	m2	Làmina de neoprè de 15 mm de gruix	107,37540	€
			Altres conceptes	35,23460	€
P-12	E4ZWU001	u	Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 6 mètrica M=20 de longitud entre 40-60 cm., volandera i femella, col.locat.	17,95	€
	B0A63MU1	u	Tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU i barilla roscada HAS 6 mètrica M=20 de longitud entre 40-60 cm., volandera i femella	9,95000	€
			Altres conceptes	8,00000	€
P-13	E4ZWU002	u	Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 4 mètrica M=10 de longitud entre 20-30 cm., volandera i femella, col.locat.	11,65	€
	B0A63MU2	u	Tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU i barilla roscada HAS 4 mètrica M=10 de longitud entre 20-30 cm., volandera i femella	6,35000	€
			Altres conceptes	5,30000	€
P-14	E4ZZU001	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra	1,91	€
	B0716000	kg	Morter expansiu	1,51500	€
			Altres conceptes	0,39500	€
P-15	E5454M3U	m2	Coberta amb planxa d'acer galvanitzada i lacada, d'1,4 mm de gruix, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques	27,88	€
	B0CHLF0L	m2	Planxa llisa d'acer galvanitzat i lacada '1,4 mm de gruix	17,69250	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,82500	€
			Altres conceptes	9,36250	€
P-16	E5Z2FCBU	m2	Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques	20,34	€
	B0A32000	kg	Clau acer galvanitzat	0,21300	€
	B5Z2DJP0	m2	Tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix	12,61750	€
			Altres conceptes	7,50950	€
P-17	E5ZA12PU	m	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada i 15 cm de desenvolupament màxim, col·locat amb fixacions mecàniques	23,15	€
	B5ZZAEJ0	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	0,30000	€
	B5ZA15PU	m	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada i 15 cm de desenvolupament màxim	13,00500	€
			Altres conceptes	9,84500	€
P-18	E5ZEU001	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament com màxim, col·locada amb fixacions mecàniques	16,18	€
	B5ZZJLNT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,84000	€
	B5ZEU001	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, de 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs	6,96000	€
			Altres conceptes	8,38000	€
P-19	E5ZG14PU	m	Caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix , col·locada amb amb fixacions mecàniques	42,32	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B5ZG14PU	u	Caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix	35,00000	€
	B5ZZAEJ0	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	1,20000	€
			Altres conceptes	6,12000	€
P-20	E612B51V	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,94	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	6,24000	€
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,87508	€
	B0111000	m3	Aigua	0,01618	€
			Altres conceptes	31,80874	€
P-21	E81121CA	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter Weber.cal bàsic (CE EN 898), remolinat	24,25	€
			Altres conceptes	24,25000	€
P-22	E831APLA	m2	Aplacat de paret exterior exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell, p/revestir, col.locat amb morter de calç Weber cal bàsic (CE EN898)	16,81	€
	B0FG3JA3	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	3,71280	€
			Altres conceptes	13,09720	€
P-23	E83QU001	m2	Revestiment amb safates per a formació de façana format per estructura de suport vertical i horitzontal amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat de 30.30.2 i 60.30.2, , i safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm, fixada mecanicament i amb soldadura.	116,94	€
	B0CHU001	m2	Revestiment amb safates per a formació de façana format per estructura de suport vertical i horitzontal amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat de 30.30.2 i 30.60.2, , i safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm,	94,60500	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,30000	€
			Altres conceptes	22,03500	€
P-24	E83QURET	u	Formació de logo TAP integrat a les safates de tancament de l'estructura del muntacàrregues de 180 cm. de diàmetre, mitjançant una perforació més densa que la que té la safata a la que s'integra, inclós suport interior per leds d'iluminació format per planxa metàl.lica galvanitzada de 2 mm. de gruix i de 220 cm de diàmetre, de manera que tot el conjunt sigui registrable des de l'interior.	233,63	€
	B0A5ARET	u	Planxa metàl.lica galvanitzada de 2 mm. de gruix i de 220 cm de diàmetre per susport de leds	95,00000	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,50000	€
			Altres conceptes	137,13000	€
P-25	E894AUJ0	m2	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	21,64	€
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	1,62435	€
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	2,04204	€
			Altres conceptes	17,97361	€
P-26	E894BUJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	24,26	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	1,62435	€
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	2,04204	€
			Altres conceptes	20,59361	€
P-27	E8985DK0	m2	Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron color a escollir, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat	10,84	€
	B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques tipus Oxiron	3,23500	€
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	1,37000	€
			Altres conceptes	6,23500	€
P-28	E8985PJ0	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	9,81	€
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	2,04204	€
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	1,62435	€
			Altres conceptes	6,14361	€
P-29	E8989240	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	5,04	€
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	1,68932	€
			Altres conceptes	3,35068	€
P-30	E898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	5,85	€
	B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	2,68790	€
			Altres conceptes	3,16210	€
P-31	E89F5BJU	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim	5,65	€
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,38220	€
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,75075	€
			Altres conceptes	4,51705	€
P-32	E8MAU030	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, lacada al forn, col.locada amb fixacions mecàniques	85,29	€
	B44Z50UU	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols, galvanitzat i lacat al forn	50,96300	€
			Altres conceptes	34,32700	€
P-33	E8MAU080	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix, col.locada amb fixacions mecàniques	163,55	€
	B44Z50B6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	122,10800	€
			Altres conceptes	41,44200	€
P-34	E93A14EU	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix de mig, amb morter de ciment 1:4	9,52	€
	B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit elastificat de 10 mm de gruix	0,01061	€
			Altres conceptes	9,50939	€
P-35	E9B312CK	m2	Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col.locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	101,26	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,51600	€
	B0G19B04	m2	Pedra calcària nacional amb una cara flamejada preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	68,55880	€
			Altres conceptes	32,18520	€
P-36	E9QCR65U	m2	Tarima exterior tecnológica de perfil massís de composite, de 14,5 cm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, col·locada amb fixació oculta amb grapes d'acer galvanitzat i fixacions mecàniques sobre rastrells	54,54	€
	B0K1C65U	m	Perfil massís de composite, de 14,5 mm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, i pp. de grapes d'acer galvanitzat, per a tarima	36,12500	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	2,07000	€
			Altres conceptes	16,34500	€
P-37	E9Z3U010	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície	19,02	€
	B89ZU201	kg	Pintura antilliscant	6,84200	€
			Altres conceptes	12,17800	€
P-38	EABGUA62	u	Porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil l.30.30.3, pany i clau, col·locada	97,16	€
	BABGU762	u	Porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil l.30.30.3	67,00000	€
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior, preu mitjà, amb una fulla batent	15,14000	€
			Altres conceptes	15,02000	€
P-39	EAF5AL01	u	Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles	1.213,54	€
	BAF5AL01	u	Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles	1.075,00000	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,67030	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,18250	€
			Altres conceptes	130,68720	€
P-40	EAF5AL02	u	Vidriera AL.2 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x120 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles	1.158,54	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,18250	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,67030	€
	BAF5AL02	u	Vidriera AL.2 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x120 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles	1.025,00000	€
			Altres conceptes	125,68720	€
P-41	EAN5AL01	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.1 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 128 d'amplada i 313 cm d'alçada.	99,13	€
	BAN5AL01	u	Bastiment de base per a vidriera AL.1 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 128 d'amplada i 313 cm d'alçada.	63,15000	€
			Altres conceptes	35,98000	€
P-42	EAN5AL02	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.2 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 120 d'amplada i 313 cm d'alçada.	97,81	€
	BAN5AL02	u	Bastiment de base per a vidriera AL.2 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 120 d'amplada i 313 cm d'alçada.	61,95000	€
			Altres conceptes	35,86000	€
P-43	EB15UV0U	m	Cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca, encastat	3,04	€
	BOACU0U	m	Cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca	0,63000	€
			Altres conceptes	2,41000	€
P-44	EC1G1101	m2	Vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat amb lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, cambra d'aire de 6 mm de gruix i vidre laminar de lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, col·locat	80,39	€
	BC1G1101	m2	Vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat amb lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, cambra d'aire de 6 mm de gruix i vidre laminar de lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent	59,01000	€
			Altres conceptes	21,38000	€
P-45	ED352355	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	94,28	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	3,55211	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	7,99920	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,33056	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0111000	m3	Aigua	0,00119	€
			Altres conceptes	82,39694	€
P-46	ED515MX0	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat , amb tapa plana , col·locada amb morter per a ram de paleta classe M 5 (5 N/mm2)	59,83	€
	BD515MX0	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat, amb tapa plana	36,33000	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,95515	€
			Altres conceptes	22,54485	€
P-47	ED5L14J3	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical	6,26	€
	BD5L14J0	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2	3,30000	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,30000	€
			Altres conceptes	2,66000	€
P-48	EG23R515	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	4,17	€
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
	BG23R510	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,75440	€
			Altres conceptes	2,17560	€
P-49	EG312634	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	3,52	€
	BG312630	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,56020	€
			Altres conceptes	0,95980	€
P-50	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	4,80	€
	BG312640	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	3,72300	€
			Altres conceptes	1,07700	€
P-51	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,11	€
	BG325120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,36720	€
			Altres conceptes	0,74280	€
P-52	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,33	€
	BG325130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,57120	€
			Altres conceptes	0,75880	€
P-53	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	7,40	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,30000	€
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,16280	€
			Altres conceptes	5,93720	€
P-54	EG4243JHJ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78440-63 de la serie Interruptors diferencials gama terciari de SIMON	264,56	€
	BGW42000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors diferencials	0,26000	€
	BG4243JHJ1T	u	Interruptor diferencial de la classe AC de poder de tall amb fusible de 10000 A, de 300 mA d'intensitat nominal de defecte, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (4P), de 4 mòduls DIN, Simon 68, ref. 78440-63 de la serie Interruptors diferencials gama terciari de SIMON	224,79000	€
			Altres conceptes	39,51000	€
P-55	EG49UCRE	u	Interruptor crepuscular, per a obrir i tancar un circuit segons un programa establert, marca merlin gerin, o similar equivalent, instal.lat	47,77	€
	BG49UCRE	u	Interruptor crepuscular, per a obrir i tancar un circuit segons un programa establert, marca merlin gerin, o similar equivalent	35,00000	€
			Altres conceptes	12,77000	€
P-56	EGD1421E	u	Piqueta connex.terra acer,estànd.,l=2500mm,d14,6mm,clav.terr.	23,67	€
	BGYD1000	u	Part proporcional d´elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,51000	€
	BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d´acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	6,80000	€
			Altres conceptes	13,36000	€
P-57	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment	29,27	€
	BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	16,08000	€
			Altres conceptes	13,19000	€
P-58	EH413LE3	m	Subministrament, instal.lació i posada enfuncionament de tira de LED flexible autoadhesiva per aplicacons a Restauració, decoració o qualsevol aplicació interior. Potencia 25w/mt, voltatge 25V DC, vida útil garantida 25.000 hores al 100% d'intensitat i 50.000 hores al 70% d'intensitat. Color blanc càlid 3000ºk, IRC80, ample 7,5mm, llarg a voluntad amb un màxim de 5mts sense talls.Grau de protecció IP68. LED de tensió constant, requereix font d'alimentació de 24V. regulable del 10 al 100% mitjançant driver regulable de tecnologia PWM. Marca MEGAMAN, ref.EX0225-3000K-24V.	24,84	€
	BH4131L0	m	Tira de LED flexible autoadhesiva per aplicacons a Restauració, decoració o qualsevol aplicació interior. Potencia 25w/mt, voltatge 25V DC, vida útil garantida 25.000 hores al 100% d'intensitat i 50.000 hores al 70% d'intensitat. Color blanc càlid 3000ºk, IRC80, ample 7,5mm, llarg a voluntad amb un màxim de 5mts sense talls.Grau de protecció IP68. LED de tensió constant, requereix font d'alimentació de 24V. REgulable del 10 al 100% mitjançant driver regulable de tecnologia PWM. Marca MEGAMAN, ref.EX0225-3000K-24V.	15,00000	€
			Altres conceptes	9,84000	€
P-59	EHB1U010	u	Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55 i muntat superficialment al sostre	39,12	€
	BHWB1000	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	3,10000	€
	BHB1U010	u	Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55, per a muntar superficialment	23,91000	€
			Altres conceptes	12,11000	€
P-60	EHT1U0C0	u	Font alimentacio per alimentació de LEDs de tensió constant. Tensió entrada 180-250V, tensió sortida 24V, potencia 150w. Eficiència ?75%.Resistència contra tensió AC 1.5kV.	141,27	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Intensitat de sortida 6.25A. Condicions d'humitat 0-40Cº (100%); 50ºC(80%) -10ºC(60%). Temperatura de funcionament entre -20 y +85ºC. Protecció IP54. V. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament.		
	BHT1U0C0	u	Font alimentacio per alimentació de LEDs de tensió constant. Tensió entrada 180-250V, tensió sortida 24V, potencia 150w. Eficiència ?75%.Resistència contra tensió AC 1.5kV. Intensitat de salida 6.25A. Condicions d'humitat 0-40Cº (100%); 50ºC(80%) -10ºC(60%). Temperatura de funcionament entre -20 y +85ºC. Protecció IP54. V. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament.	120,00000	€
			Altres conceptes	21,27000	€
P-61	ELV1UH10	u	Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg Torras o equivelent, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V., mesures de la plataforma 180x230 cm.. Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa. Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions.	17.271,75	€
	BLV1UH10	u	Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg Torras o equivelent, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V., mesures de la plataforma 180x230 cm.. Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa. Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions.	15.120,00000	€
			Altres conceptes	2.151,75000	€
P-62	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,36	€
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220	€
			Altres conceptes	0,24780	€
P-63	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter	68,05	€
	BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	43,15000	€
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	1,25500	€
			Altres conceptes	23,64500	€
P-64	FG22TB1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	1,96	€
	BG22TB10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	0,81600	€
			Altres conceptes	1,14400	€
P-65	GD5HP2RU	m	Reixa de fossa classe C250, segons norma norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col.locada	76,18	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD5HP2AU	m	Reixa de fosa classe C250, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal.	68,25000	€
			Altres conceptes	7,93000	€
P-66	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	7,26	€
			Altres conceptes	7,26000	€
P-67	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,17	€
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,15000	€
			Altres conceptes	0,02000	€
P-68	K214826U	m3	Enderroc de mur de bloc de formigó replenat de formigó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	74,66	€
			Altres conceptes	74,66000	€
P-69	K216477U	m2	Enderroc de paret de tancament de maó massís de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	19,65	€
			Altres conceptes	19,65000	€
P-70	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,31	€
			Altres conceptes	13,31000	€
P-71	K219A12U	m	Arrencada d'escopidor ceràmic de finestra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	6,66	€
			Altres conceptes	6,66000	€
P-72	K21AU011	u	Desmuntatge de full i bastiment de finestra ade fins a 3 m2, amb mitjans manuals i aplec del material per a la seva reutilització	17,37	€
			Altres conceptes	17,37000	€
P-73	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	20,24	€
			Altres conceptes	20,24000	€
P-74	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	14,03	€
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	12,75000	€
			Altres conceptes	1,28000	€
P-75	K4ZWGCEU	u	Ancoratge amb tac acer inoxidable de 12 mm de diàmetre i 100 mm llargària, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable, sobre suport de formigó	10,44	€
	B0A6AH9U	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 100 mm de llargària	4,85000	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	5,59000	€
P-76	PPA000SS	pa	Partida alçada per a la Seguretat i Salut a l'obra	850,00	€
			Sense descomposició	850,00000	€
P-77	PPA00GRC	pa	Partida alçada a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció	193,28	€
			Sense descomposició	193,28000	€
P-78	PPA0BRAN	pa	Partida alçada de reparació de tots els brancals de les galeria 1ª i 2ª afectats per l'enderroc de la baranes, amb maó massis de les mateixes característiques de l'existent, per anar vist, aferrat amb morter Weber cal bàsic (CE EN8998)	250,00	€
			Sense descomposició	250,00000	€
P-79	PPA0SUBQ	pa	Partida alçada a justificar per la modificaciona en el subquadre distribuïdor	512,00	€
			Sense descomposició	512,00000	€
P-80	PPA0U001	pa	Partida alçada de previsió per demandes de la Propietat i/o DF. a justificar	4.000,00	€
			Sense descomposició	4.000,00000	€
P-81	PPAUMELE	u	Partida alçada d'abonament íntegre d´ajuts del ram de paleta necessaris per a la instal·lació elèctrica segons projecte, inclús obertura i tapat de forats i regates, neteja i en general tots els elements no especificats en els amidaments i siguin necessaris per a deixar la instal.lacio totalment acabada	100,00	€
			Sense descomposició	100,00000	€
P-82	PPAUTRAN	pa	Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a la instal.lació de transport vertical	200,00	€
			Sense descomposició	200,00000	€

Tarragona, abril de 2016

L´autor del projecte
Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DELS ESPAIS EXTERIORS
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

PR.PRESSUPOST

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	21,94000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,77000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	24,16000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	23,77000	€
A012A000	h	Oficial 1a fuster	24,20000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	23,77000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	23,10000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	24,15000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	22,68000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,57000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,77000	€
A0135000	h	Ajudant soldador	21,18000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,10000	€
A013A000	h	Ajudant fuster	21,26000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	21,10000	€
A013F000	h	Ajudant manyà	21,18000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	19,45000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,10000	€
A0140000	h	Manobre	19,87000	€
A0150000	h	Manobre especialista	20,56000	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	15,75000	€
C1311110	h	Pala carregadora petita, sobre pneumàtics	44,98000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	31,42000	€
C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,73000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,77000	€
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	18,40000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	3,62000	€
C200F000	h	Màquina taladradora	3,73000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,12000	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,19000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,18000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland 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	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	60,41000	€
B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	25,10000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	35,64000	€
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	32,61000	€
B0716000	kg	Morter expansiu	0,75000	€
B0A32000	kg	Clau acer galvanitzat	1,42000	€
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	2,07000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,15000	€
B0A5ARET	u	Planxa metàl.lica galvanitzada de 2 mm. de gruix i de 220 cm de diàmetre per susport de leds	95,00000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,15000	€
B0A63MU1	u	Tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU i barilla roscada HAS 6 mètrica M=20 de longitud entre 40-60 cm., volandera i femella	9,95000	€
B0A63MU2	u	Tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU i barilla roscada HAS 4 mètrica M=10 de longitud entre 20-30 cm., volandera i femella	6,35000	€
B0A6AH9U	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 100 mm de llargària	4,85000	€
B0CHLF0L	m2	Planxa llisa d'acer galvanitzat i lacada '1,4 mm de gruix	16,85000	€
B0CHU001	m2	Revestiment amb safates per a formació de façana format per estructura de suport vertical i horitzontal amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat de 30.30.2 i 30.60.2, , i safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm,	92,75000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,20000	€
B0FG3JA3	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	0,14000	€
B0G19B04	m2	Pedra calcària nacional amb una cara flamejada preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	67,88000	€
B0K1C65U	m	Perfil massís de composite, de 14,5 mm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, i pp. de grapes d'acer galvanitzat, per a tarima	4,25000	€
B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,15000	€
B2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	2,97000	€
B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	75,00000	€
B44Z5021	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,99000	€
B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,10000	€
B44Z50B6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,96000	€
B44Z50UU	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols,	2,26000	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		galvanitzat i lacat al forn		
B44Z5A2A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,19000	€
B5Z2DJP0	m2	Tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix	12,25000	€
B5ZA15PU	m	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada i 15 cm de desenvolupament màxim	12,75000	€
B5ZEU001	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, de 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs	5,80000	€
B5ZG14PU	u	Caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix	35,00000	€
B5ZZAEJ0	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	0,10000	€
B5ZZJLNT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,21000	€
B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit elastificat de 10 mm de gruix	1,01000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	14,55000	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	13,83000	€
B7Z1AC00	m2	Làmina de neoprè de 15 mm de gruix	105,27000	€
B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	6,37000	€
B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques tipus Oxiron	12,94000	€
B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	3,38000	€
B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	4,88000	€
B89ZU201	kg	Pintura antilliscant	12,44000	€
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	10,01000	€
B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	6,85000	€
B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,86000	€
BABGU762	u	Porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil l.30.30.3	67,00000	€
BAF5AL01	u	Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles	1.075,00000	€
BAF5AL02	u	Vidriera AL.2 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x120 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles	1.025,00000	€
BAN5AL01	u	Bastiment de base per a vidriera AL.1 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 128 d'amplada i 313 cm d'alçada.	63,15000	€
BAN5AL02	u	Bastiment de base per a vidriera AL.2 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 120 d'amplada i 313 cm d'alçada.	61,95000	€
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior, preu mitjà, amb una fulla batent	15,14000	€
BC1G1101	m2	Vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat amb lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, cambra d'aire de 6 mm de gruix i vidre laminar de lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent	59,01000	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BD515MX0	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat, amb tapa plana	36,33000	€
BD5HP2AU	m	Reixa de fosa classe C250, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal.	65,00000	€
BD5L14J0	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2	3,00000	€
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000	€
BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	43,15000	€
BG1AU008	u	Armari metàl.lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col.lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm	231,87000	€
BG22TB10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	0,80000	€
BG23R510	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,72000	€
BG312630	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	2,51000	€
BG312640	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	3,65000	€
BG325120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,36000	€
BG325130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,56000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,14000	€
BG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d´intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une_en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une_en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d´amplària, per a muntar en perfil din	19,69000	€
BG415DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d´intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une_en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une_en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d´amplària, per a muntar en perfil din	39,85000	€
BG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	46,30000	€
BG415F99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE_EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE_EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	19,83000	€
BG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de 0,03 a de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construit segons les especificacions de la norma une_en 61008, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	57,82000	€
BG4243JH	u	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d´intensitat nominal, tetrapolar (4p), de 0,3 a de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une_en 61008, de 4 mòduls din de 18 mm d´amplària, per a muntar en perfil din	91,96000	€
BG4252JH	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	129,23000	€
BG4243JHJ1TV	u	Interruptor diferencial de la classe AC de poder de tall amb fusible de 10000 A, de 300 mA d'intensitat nominal de defecte, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (4P), de 4 mòduls DIN, Simon 68, ref. 78440-63 de la serie Interruptors diferencials gama terciari de SIMON	224,79000	€
BG49UCRE	u	Interruptor crepuscular, per a obrir i tancar un circuit segons un programa establert, marca merlin gerin, o similar equivalent	35,00000	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d´acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	6,80000	€
BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	16,08000	€
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,30000	€
BGW41000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,29000	€
BGW42000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors diferencials	0,26000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d´elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,51000	€
BH4131L0	m	Tira de LED flexible autoadhesiva per aplicacons a Restauració, decoració o qualsevol aplicació interior. Potencia 25w/mt, voltatge 25V DC, vida útil garantida 25.000 hores al 100% d'intensitat i 50.000 hores al 70% d'intensitat. Color blanc càlid 3000ºk, IRC80, ample 7,5mm, llarg a voluntad amb un màxim de 5mts sense talls.Grau de protecció IP68. LED de tensió constant, requereix font d'alimentació de 24V. REgulable del 10 al 100% mitjançant driver regulable de tecnologia PWM. Marca MEGAMAN, ref.EX0225-3000K-24V.	15,00000	€
BHB1U010	u	Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55, per a muntar superficialment	23,91000	€
BHT1U0C0	u	Font alimentacio per alimentació de LEDs de tensió constant. Tensió entrada 180-250V, tensió sortida 24V, potencia 150w. Eficiència ?75%.Resistència contra tensió AC 1.5kV. Intensitat de salida 6.25A. Condicions d'humitat 0-40Cº (100%); 50ºC(80%) -10ºC(60%). Temperatura de funcionament entre -20 y +85ºC. Protecció IP54. V. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament.	120,00000	€
BHWB1000	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	3,10000	€
BLV1UH10	u	Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg Torras o equivelent, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V., mesures de la plataforma 180x230 cm.. Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa. Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions.	15.120,00000	€
BOACU0U	m	Cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca	0,60000	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			90,65000	€
			Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 20,56000	= 20,56000		
				Subtotal:	20,56000		20,56000
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000	= 1,23900		
				Subtotal:	1,23900		1,23900
Materials							
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 103,30000	= 39,25400		
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 19,18000	= 29,15360		
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,19000	= 0,23800		
				Subtotal:	68,64560		68,64560
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,20560
			COST DIRECTE				90,65020
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,65020
D0705A21	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria CL 90, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			85,60000	€
			Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 20,56000	= 20,56000		
				Subtotal:	20,56000		20,56000
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000	= 1,23900		
				Subtotal:	1,23900		1,23900
Materials							
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	380,000	x 0,09000	= 34,20000		
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,19000	= 0,23800		
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 19,18000	= 29,15360		
				Subtotal:	63,59160		63,59160
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,20560
			COST DIRECTE				85,59620
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				85,59620
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			109,33000	€
			Unitats	Preu	Parcial		Import

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	20,56000	=	21,58800	
				Subtotal:			21,58800	21,58800
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,77000	=	1,28325	
				Subtotal:			1,28325	1,28325
Materials								
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	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	19,18000	=	29,34540	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,19000	=	0,23800	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x	0,09000	=	36,00000	
				Subtotal:			86,24340	86,24340
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,21588
			COST DIRECTE					109,33053
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					109,33053

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-1	1G22SQAS	u	(SQ-ASC) Subquadre elèctric de distribució de ascensor segons esquema unifilar, amb mecanismes merlin&gerin o equivalent. poder de tall min 10 kA, corba per dispar en pia inclos armari metalic complert tipus pragma o equivalent amb porta i clau. instal.lat. , homologat col.locat superficialment, totalment instal·lat	Rend.: 1,075				1.014,54	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	19,45000	= 36,18605		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	22,68000	= 42,19535		
					Subtotal:		78,38140		78,38140
Partides d'obra									
	EG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d´intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une_en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une_en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d´amplària, muntat en perfil din	1,000	x	28,40600	= 28,40600		
	EG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	55,83300	= 55,83300		
	EG4252JH	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	144,72000	= 144,72000		
	EG4243JH	u	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d´intensitat nominal, tetrapolar (4p), de 0,3 a de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une_en 61008, de 4 mòduls din de 18 mm d´amplària, muntat en perfil din	1,000	x	107,45000	= 107,45000		
	EG415DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d´intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une_en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une_en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d´amplària, muntat en perfil din	1,000	x	49,24640	= 49,24640		
	EG415F99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE_EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE_EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x	28,54600	= 57,09200		
	EG1AU008	u	Armari metàl.lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col.lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm, col.locat	1,000	x	261,36100	= 261,36100		
	EG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de 0,03 a de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construit segons les especificacions de la norma une_en	2,000	x	69,90800	= 139,81600		

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			61008, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din						
					Subtotal:		843,92440		843,92440
				COST DIRECTE					922,30580
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		92,23058
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.014,53638
P-2	E222162A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000					9,52 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,173	/R x	50,00000	=	8,65000	
					Subtotal:			8,65000	8,65000
				COST DIRECTE					8,65000
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		0,86500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,51500
P-3	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	Rend.: 1,000					2,22 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	19,87000	=	1,98700	
					Subtotal:			1,98700	1,98700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02981
				COST DIRECTE					2,01681
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		0,20168
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,21849
P-4	E242B037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000					6,62 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1311110	h	Pala carregadora petita, sobre pneumàtics	0,015	/R x	44,98000	=	0,67470	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,170	/R x	31,42000	=	5,34140	
					Subtotal:			6,01610	6,01610
				COST DIRECTE					6,01610
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		0,60161
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,61771
P-5	E2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	Rend.: 1,000					3,27 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	1,000	x	2,97000	=	2,97000	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		2,97000		2,97000
			COST DIRECTE					2,97000
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%			0,29700
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,26700

P-6 E4415125 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura — Rend.: 1,000 — 2,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	21,18000	=	0,31770	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	24,16000	=	0,36240	
				Subtotal:				0,68010	0,68010
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	3,12000	=	0,04680	
				Subtotal:				0,04680	0,04680
Materials									
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
				Subtotal:				1,10000	1,10000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,01700
			COST DIRECTE						1,84390
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%				0,18439
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,02829

P-7 E4425025 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura — Rend.: 1,000 — 2,03 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	24,16000	=	0,36240	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	21,18000	=	0,31770	
				Subtotal:				0,68010	0,68010
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	3,12000	=	0,04680	
				Subtotal:				0,04680	0,04680
Materials									
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,10000	=	1,10000	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			1,10000		1,10000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,01700
			COST DIRECTE					1,84390
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%			0,18439
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,02829

P-8 E4435121 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra — Rend.: 1,000 — 1,68 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x	19,87000	=	0,23844	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,012	/R x	23,77000	=	0,28524	
			Subtotal:					0,52368	0,52368
Materials									
	B44Z5021	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	0,99000	=	0,99000	
			Subtotal:					0,99000	0,99000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,01309
			COST DIRECTE						1,52677
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%				0,15268
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,67945

P-9 E4485125 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura — Rend.: 1,000 — 2,34 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	21,18000	=	0,31770	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,025	/R x	24,16000	=	0,60400	
			Subtotal:					0,92170	0,92170
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,025	/R x	3,12000	=	0,07800	
			Subtotal:					0,07800	0,07800
Materials									
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
			Subtotal:					1,10000	1,10000

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02304
			COST DIRECTE			2,12274
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,21227
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,33502

P-10 E44Z5A25 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura — Rend.: 1,000 — 4,01 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	21,18000	=	1,05900	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	24,16000	=	1,20800	
					Subtotal:			2,26700	2,26700
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050	/R x	3,12000	=	0,15600	
					Subtotal:			0,15600	0,15600
Materials									
	B44Z5A2A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,19000	=	1,19000	
					Subtotal:			1,19000	1,19000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03401
COST DIRECTE		3,64701
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	0,36470
COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,01171

P-11 E4Z11611 m2 Làmina de neoprè de 15 mm de gruix per a recolzaments estructurals elàstics, col·locada sense adherir — Rend.: 1,000 — 142,61 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	21,94000	=	21,94000	
					Subtotal:			21,94000	21,94000
Materials									
	B7Z1AC00	m2	Làmina de neoprè de 15 mm de gruix	1,020	x	105,27000	=	107,37540	
					Subtotal:			107,37540	107,37540

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32910
COST DIRECTE		129,64450
DESPESES INDIRECTES	10,00 %	12,96445
COST EXECUCIÓ MATERIAL		142,60895

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del seguent codi podrà connectar-se a la seguent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-12	E4ZWU001	u	Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 6 mètrica M=20 de longitud entre 40-60 cm., volandera i femella, col.locat.	Rend.: 1,000				17,95 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	19,87000	= 2,98050	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	21,94000	= 3,29100	
					Subtotal:		6,27150	6,27150
Materials								
	B0A63MU1	u	Tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU i barilla roscada HAS 6 mètrica M=20 de longitud entre 40-60 cm., volandera i femella	1,000	x	9,95000	= 9,95000	
					Subtotal:		9,95000	9,95000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,09407
			COST DIRECTE					16,31557
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %		1,63156
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,94713
P-13	E4ZWU002	u	Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 4 mètrica M=10 de longitud entre 20-30 cm., volandera i femella, col.locat.	Rend.: 1,000				11,65 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	19,87000	= 1,98700	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,100	/R x	21,94000	= 2,19400	
					Subtotal:		4,18100	4,18100
Materials								
	B0A63MU2	u	Tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU i barilla roscada HAS 4 mètrica M=10 de longitud entre 20-30 cm., volandera i femella	1,000	x	6,35000	= 6,35000	
					Subtotal:		6,35000	6,35000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,06272
			COST DIRECTE					10,59372
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %		1,05937
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,65309
P-14	E4ZZU001	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra	Rend.: 1,000				1,91 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,005	/R x	19,87000	= 0,09935	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,005	/R x	23,77000	= 0,11885	
					Subtotal:		0,21820	0,21820
Materials								
	B0716000	kg	Morter expansiu	2,020	x	0,75000	= 1,51500	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		1,51500		1,51500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00327
				COST DIRECTE				1,73647
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,17365
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,91012
P-15	E5454M3U	m2	Coberta amb planxa d'acer galvanitzada i lacada, d'1,4 mm de gruix, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				27,88 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x 21,10000	=	3,16500	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 23,77000	=	3,56550	
				Subtotal:			6,73050	6,73050
Materials								
	B0CHLF0L	m2	Planxa llisa d'acer galvanitzat i lacada '1,4 mm de gruix	1,050	x 16,85000	=	17,69250	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	5,500	x 0,15000	=	0,82500	
				Subtotal:			18,51750	18,51750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10096
				COST DIRECTE				25,34896
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			2,53490
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,88385
P-16	E5Z2FCBU	m2	Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				20,34 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,160	/R x 24,20000	=	3,87200	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,080	/R x 21,26000	=	1,70080	
				Subtotal:			5,57280	5,57280
Materials								
	B5Z2DJP0	m2	Tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix	1,030	x 12,25000	=	12,61750	
	B0A32000	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x 1,42000	=	0,21300	
				Subtotal:			12,83050	12,83050
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08359
				COST DIRECTE				18,48689
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			1,84869
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,33558
P-17	E5ZA12PU	m	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada i 15 cm de desenvolupament màxim, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				23,15 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,220	/R x 23,77000	=	5,22940	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x 21,10000	=	2,32100	
					Subtotal:		7,55040	7,55040
Materials								
	B5ZZAEJ0	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	3,000	x 0,10000	=	0,30000	
	B5ZA15PU	m	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada i 15 cm de desenvolupament màxim	1,020	x 12,75000	=	13,00500	
					Subtotal:		13,30500	13,30500
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,18876
			COST DIRECTE					21,04416
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%		2,10442
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,14858

P-18	E5ZEU001	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament com màxim, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				16,18 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 19,87000	=	1,98700	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x 23,77000	=	4,75400	
					Subtotal:		6,74100	6,74100
Materials								
	B5ZZJLNT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	4,000	x 0,21000	=	0,84000	
	B5ZEU001	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, de 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs	1,200	x 5,80000	=	6,96000	
					Subtotal:		7,80000	7,80000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,16853
			COST DIRECTE					14,70953
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%		1,47095
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,18048

P-19	E5ZG14PU	m	Caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix , col·locada amb amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				42,32 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x 21,10000	=	1,05500	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,050	/R x 23,77000	=	1,18850	
					Subtotal:		2,24350	2,24350
Materials								
	B5ZZAEJ0	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	12,000	x 0,10000	=	1,20000	
	B5ZG14PU	u	Caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm	1,000	x 35,00000	=	35,00000	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			de gruix				
			Subtotal:			36,20000	36,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03365
			COST DIRECTE				38,47715
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%		3,84772
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,32487

P-20 E612B51V m2 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 — Rend.: 1,000 — 39,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,175	/R x	20,56000	=	3,59800	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	19,87000	=	6,95450	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	23,77000	=	16,63900	
			Subtotal:					27,19150	27,19150
Maquinària									
	C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	1,73000	=	0,30275	
			Subtotal:					0,30275	0,30275
Materials									
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,200	x	0,20000	=	6,24000	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0575	x	32,61000	=	1,87508	
	B0111000	m3	Aigua	0,0136	x	1,19000	=	0,01618	
			Subtotal:					8,13126	8,13126
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,67979
			COST DIRECTE						36,30530
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%				3,63053
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						39,93583

P-21 E81121CA m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter Weber.cal básic (CE EN 898), remolinat — Rend.: 1,000 — 24,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,340	/R x	19,87000	=	6,75580	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,560	/R x	23,77000	=	13,31120	
			Subtotal:					20,06700	20,06700
Materials									
	D0705A21	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria CL 90, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0173	x	85,59620	=	1,48081	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del seguent codi podrà connectar-se a la seguent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			1,48081		1,48081
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%			0,50168
			COST DIRECTE					22,04949
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%			2,20495
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,25443

P-22 E831APLA m2 Aplacat de paret exterior exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell, p/revestir, col.locat amb morter de calç Weber cal bàsic (CE EN898) — Rend.: 1,000 — 16,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	23,77000	=	7,13100	
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	19,87000	=	2,98050	
			Subtotal:					10,11150	10,11150
Materials									
	D0705A21	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria CL 90, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,017	x	85,59620	=	1,45514	
	B0FG3JA3	u	Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	26,520	x	0,14000	=	3,71280	
			Subtotal:					5,16794	5,16794
			COST DIRECTE						15,27944
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%				1,52794
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						16,80738

P-23 E83QU001 m2 Revestiment amb safates per a formació de façana format per estructura de suport vertical i horitzontal amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat de 30.30.2 i 60.30.2, , i safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm, fixada mecanicament i amb soldadura. — Rend.: 1,000 — 116,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,100	/R x	21,18000	=	2,11800	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,100	/R x	24,16000	=	2,41600	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	21,10000	=	2,95400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	24,57000	=	3,43980	
			Subtotal:					10,92780	10,92780
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,100	/R x	3,12000	=	0,31200	
			Subtotal:					0,31200	0,31200
Materials									
	B0CHU001	m2	Revestiment amb safates per a formació de façana format per estructura de suport vertical i horitzontal amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat	1,020	x	92,75000	=	94,60500	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			de 30.30.2 i 30.60.2, , i safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm,					
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	2,000	x 0,15000	=	0,30000	
					Subtotal:		94,90500	94,90500
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16392
			COST DIRECTE					106,30872
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%		10,63087
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					116,93959
P-24	E83QURET	u	Formació de logo TAP integrat a les safates de tancament de l'estructura del muntacàrregues de 180 cm. de diàmetre, mitjançant una perforació més densa que la que té la safata a la que s'integra, inclós suport interior per leds d'iluminació format per planxa metàl.lica galvanitzada de 2 mm. de gruix i de 220 cm de diàmetre, de manera que tot el conjunt sigui registrable des de l'interior.	Rend.: 1,000				233,63 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x 24,57000	=	61,42500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x 21,10000	=	52,75000	
					Subtotal:		114,17500	114,17500
Materials								
	B0A5ARET	u	Planxa metàl.lica galvanitzada de 2 mm. de gruix i de 220 cm de diàmetre per susport de leds	1,000	x 95,00000	=	95,00000	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	10,000	x 0,15000	=	1,50000	
					Subtotal:		96,50000	96,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,71263
			COST DIRECTE					212,38763
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%		21,23876
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					233,62639
P-25	E894AUJ0	m2	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.: 1,000				21,64 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,060	/R x 21,10000	=	1,26600	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,610	/R x 23,77000	=	14,49970	
					Subtotal:		15,76570	15,76570
Materials								
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,255	x 6,37000	=	1,62435	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x 10,01000	=	2,04204	
					Subtotal:		3,66639	3,66639

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23649
			COST DIRECTE				19,66858
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%		1,96686
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,63543

P-26 E894BUJ0 m2 Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat — Rend.: 1,000 — 24,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x	23,77000	=	16,63900	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,070	/R x	21,10000	=	1,47700	
					Subtotal:			18,11600	18,11600
Materials									
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,255	x	6,37000	=	1,62435	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	10,01000	=	2,04204	
					Subtotal:			3,66639	3,66639
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,27174
			COST DIRECTE						22,05413
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%				2,20541
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,25954

P-27 E8985DK0 m2 Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron color a escollir, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat — Rend.: 1,000 — 10,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	21,10000	=	0,42200	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	23,77000	=	4,75400	
					Subtotal:			5,17600	5,17600
Materials									
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	0,200	x	6,85000	=	1,37000	
	B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques tipus Oxiron	0,250	x	12,94000	=	3,23500	
					Subtotal:			4,60500	4,60500
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,07764
			COST DIRECTE						9,85864
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%				0,98586
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,84450

P-28 E8985PJ0 m2 Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat — Rend.: 1,000 — 9,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	21,10000	=	0,42200	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x 23,77000	=	4,75400	
					Subtotal:		5,17600	5,17600
Materials								
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x 10,01000	=	2,04204	
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,255	x 6,37000	=	1,62435	
					Subtotal:		3,66639	3,66639
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07764
				COST DIRECTE				8,92003
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,89200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,81203

P-29	E8989240	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	Rend.: 1,000				5,04 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,110	/R x 23,77000	=	2,61470	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,011	/R x 21,10000	=	0,23210	
					Subtotal:		2,84680	2,84680
Materials								
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	0,4998	x 3,38000	=	1,68932	
					Subtotal:		1,68932	1,68932
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,04270
				COST DIRECTE				4,57882
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,45788
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,03670

P-30	E898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	Rend.: 1,000				5,85 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 23,77000	=	2,37700	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x 21,10000	=	0,21100	
					Subtotal:		2,58800	2,58800
Materials								
	B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	0,5508	x 4,88000	=	2,68790	
					Subtotal:		2,68790	2,68790
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03882
				COST DIRECTE				5,31472
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,53147
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,84619

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-31	E89F5BJU	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim	Rend.: 1,000					5,65 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,018	/R x	21,10000	=	0,37980	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	23,77000	=	3,56550	
					Subtotal:			3,94530	3,94530
Materials									
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,060	x	6,37000	=	0,38220	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,075	x	10,01000	=	0,75075	
					Subtotal:			1,13295	1,13295
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05918
				COST DIRECTE					5,13743
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		0,51374
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,65117
P-32	E8MAU030	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, lacada al forn, col.locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000					85,29 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	23,77000	=	14,26200	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	19,87000	=	11,92200	
					Subtotal:			26,18400	26,18400
Materials									
	B44Z50UU	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols, galvanitzat i lacat al forn	22,550	x	2,26000	=	50,96300	
					Subtotal:			50,96300	50,96300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,39276
				COST DIRECTE					77,53976
				DESPESES INDIRECTES		10,00	%		7,75398
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,29374
P-33	E8MAU080	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix, col.locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000					163,55 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	19,87000	=	11,92200	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	23,77000	=	14,26200	
					Subtotal:			26,18400	26,18400
Materials									
	B44Z50B6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al	62,300	x	1,96000	=	122,10800	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat				
				Subtotal:		122,10800	122,10800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39276
				COST DIRECTE			148,68476
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		14,86848
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			163,55324

P-34 E93A14EU m2 Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix de mig, amb morter de ciment 1:4 — Rend.: 1,000 — 9,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	23,77000	=	2,37700	
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	19,87000	=	2,38440	
					Subtotal:			4,76140	4,76140
Materials									
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,042	x	90,65020	=	3,80731	
	B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	1,01000	=	0,01061	
					Subtotal:			3,81792	3,81792
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,07142
				COST DIRECTE					8,65074
				DESPESES INDIRECTES		10,00 %			0,86507
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,51582

P-35 E9B312CK m2 Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col.locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l — Rend.: 1,000 — 101,26 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	19,87000	=	5,96100	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	23,77000	=	14,26200	
					Subtotal:			20,22300	20,22300
Materials									
	B0G19B04	m2	Pedra calcària nacional amb una cara flamejada preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,010	x	67,88000	=	68,55880	
	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	0,0252	x	109,33053	=	2,75513	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,600	x	0,86000	=	0,51600	
					Subtotal:			71,82993	71,82993

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			COST DIRECTE				92,05293
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%		9,20529
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				101,25822

P-36 E9QCR65U m2 Tarima exterior tecnológica de perfil massís de composite, de 14,5 cm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, col·locada amb fixació oculta amb grapes d'acer galvanitzat i fixacions mecàniques sobre rastrells — Rend.: 1,000 — 54,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	21,10000	=	5,27500	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	23,77000	=	5,94250	
					Subtotal:			11,21750	11,21750
Materials									
	B0K1C65U	m	Perfil massís de composite, de 14,5 mm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, i pp. de grapes d'acer galvanitzat, per a tarima	8,500	x	4,25000	=	36,12500	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	1,000	x	2,07000	=	2,07000	
					Subtotal:			38,19500	38,19500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16826
			COST DIRECTE						49,58076
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		4,95808
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						54,53884

P-37 E9Z3U010 m2 Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície — Rend.: 1,000 — 19,02 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,300	/R x	23,77000	=	7,13100	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,150	/R x	21,10000	=	3,16500	
					Subtotal:			10,29600	10,29600
Materials									
	B89ZU201	kg	Pintura antilliscant	0,550	x	12,44000	=	6,84200	
					Subtotal:			6,84200	6,84200
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15444
			COST DIRECTE						17,29244
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		1,72924
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						19,02168

P-38 EABGUA62 u Porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil l.30.30.3, pany i clau, col·locada — Rend.: 1,000 — 97,16 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x 24,15000	=	6,03750	
					Subtotal:		6,03750	6,03750
Materials								
	BABGU762	u	Porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil I.30.30.3	1,000	x 67,00000	=	67,00000	
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior, preu mitjà, amb una fulla batent	1,000	x 15,14000	=	15,14000	
					Subtotal:		82,14000	82,14000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,15094
			COST DIRECTE					88,32844
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			8,83284
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					97,16128

P-39 EAF5AL01 u Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles — Rend.: 1,000 — 1.213,54 €

				Unitats			Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 21,10000	=	3,16500	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x 24,57000	=	17,19900	
					Subtotal:		20,36400	20,36400
Materials								
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x 14,55000	=	2,18250	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x 13,83000	=	5,67030	
	BAF5AL01	u	Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles	1,000	x 1.075,00000	=	1.075,00000	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:	1.082,85280		1.082,85280
			COST DIRECTE			1.103,21680
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %		110,32168
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.213,53848

P-40 EAF5AL02 u Vidriera AL.2 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x120 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles — Rend.: 1,000 — 1.158,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	24,57000	=	17,19900	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	21,10000	=	3,16500	
			Subtotal:					20,36400	20,36400
Materials									
	BAF5AL02	u	Vidriera AL.2 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x120 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles	1,000	x	1.025,00000	=	1.025,00000	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	13,83000	=	5,67030	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	14,55000	=	2,18250	
			Subtotal:					1.032,85280	1.032,85280
			COST DIRECTE						1.053,21680
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %			105,32168
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.158,53848

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-41	EAN5AL01	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.1 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 128 d'amplada i 313 cm d'alçada.	Rend.: 1,000				99,13	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	23,77000	= 19,01600		
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,87000	= 7,94800		
					Subtotal:		26,96400		26,96400
Materials									
	BAN5AL01	u	Bastiment de base per a vidriera AL.1 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 128 d'amplada i 313 cm d'alçada.	1,000	x	63,15000	= 63,15000		
					Subtotal:		63,15000		63,15000
			COST DIRECTE						90,11400
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %			9,01140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						99,12540
P-42	EAN5AL02	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.2 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 120 d'amplada i 313 cm d'alçada.	Rend.: 1,000				97,81	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,87000	= 7,94800		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	23,77000	= 19,01600		
					Subtotal:		26,96400		26,96400
Materials									
	BAN5AL02	u	Bastiment de base per a vidriera AL.2 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 120 d'amplada i 313 cm d'alçada.	1,000	x	61,95000	= 61,95000		
					Subtotal:		61,95000		61,95000
			COST DIRECTE						88,91400
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %			8,89140
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						97,80540
P-43	EB15UV0U	m	Cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca, encastat	Rend.: 1,000				3,04	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,030	/R x	21,18000	= 0,63540		
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,060	/R x	24,15000	= 1,44900		
					Subtotal:		2,08440		2,08440

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BOACU0U	m	Cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca	1,050	x 0,60000	=	0,63000	
					Subtotal:		0,63000	0,63000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,05211
			COST DIRECTE					2,76651
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			0,27665
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,04316

P-44	EC1G1101	m2	Vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat amb lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, cambra d'aire de 6 mm de gruix i vidre laminar de lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, col·locat	Rend.: 1,000				80,39 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x 23,10000	=	13,86000	
					Subtotal:		13,86000	13,86000
Materials								
	BC1G1101	m2	Vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat amb lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, cambra d'aire de 6 mm de gruix i vidre laminar de lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent	1,000	x 59,01000	=	59,01000	
					Subtotal:		59,01000	59,01000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20790
			COST DIRECTE					73,07790
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			7,30779
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					80,38569

P-45	ED352355	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	Rend.: 1,000				94,28 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x 23,77000	=	47,54000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,87000	=	19,87000	
					Subtotal:		67,41000	67,41000
Materials								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0588	x 60,41000	=	3,55211	
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x 1,19000	=	0,00119	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x 103,30000	=	0,33056	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb	0,0494	x 109,33053	=	5,40093	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra					
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	39,996	x 0,20000	=	7,99920	
					Subtotal:		17,28399	17,28399
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,01115
				COST DIRECTE				85,70514
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		8,57051
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				94,27565
P-46	ED515MX0	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat , amb tapa plana , col·locada amb morter per a ram de paleta classe M 5 (5 N/mm2)	Rend.: 1,000				59,83 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x 23,77000	=	11,88500	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 19,87000	=	4,96750	
					Subtotal:		16,85250	16,85250
Materials								
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0268	x 35,64000	=	0,95515	
	BD515MX0	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat, amb tapa plana	1,000	x 36,33000	=	36,33000	
					Subtotal:		37,28515	37,28515
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25279
				COST DIRECTE				54,39044
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		5,43904
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				59,82948
P-47	ED5L14J3	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical	Rend.: 1,000				6,26 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,030	/R x 21,10000	=	0,63300	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,060	/R x 23,77000	=	1,42620	
					Subtotal:		2,05920	2,05920
Materials								
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x 0,15000	=	0,30000	
	BD5L14J0	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2	1,100	x 3,00000	=	3,30000	
					Subtotal:		3,60000	3,60000

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,03089
			COST DIRECTE					5,69009
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%			0,56901
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,25910

	EG1AU008	u	Armari metàl.lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col.lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm, col.locat	Rend.: 1,000				287,50	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,700	/R x	19,45000	= 13,61500		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,700	/R x	22,68000	= 15,87600		
					Subtotal:		29,49100		29,49100
Materials									
	BG1AU008	u	Armari metàl.lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 2 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col.lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x450x175 mm	1,000	x	231,87000	= 231,87000		
					Subtotal:		231,87000		231,87000
			COST DIRECTE						261,36100
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%				26,13610
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						287,49710

P-48	EG23R515	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000				4,17	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x	22,68000	= 0,79380		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	19,45000	= 0,97250		
					Subtotal:		1,76630		1,76630
Materials									
	BG23R510	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	1,72000	= 1,75440		
	BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,24000	= 0,24000		
					Subtotal:		1,99440		1,99440

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02649
			COST DIRECTE				3,78719
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%		0,37872
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,16591

P-49 EG312634 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 3,52 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	22,68000	=	0,34020	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,45000	=	0,29175	
					Subtotal:			0,63195	0,63195
Materials									
	BG312630	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	2,51000	=	2,56020	
					Subtotal:			2,56020	2,56020

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00948
COST DIRECTE			3,20163
DESPESES INDIRECTES	10,00	%	0,32016
COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,52179

P-50 EG312644 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 4,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,45000	=	0,29175	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	22,68000	=	0,34020	
					Subtotal:			0,63195	0,63195
Materials									
	BG312640	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	3,65000	=	3,72300	
					Subtotal:			3,72300	3,72300

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00948
COST DIRECTE			4,36443
DESPESES INDIRECTES	10,00	%	0,43644
COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,80087

P-51 EG325124 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub — Rend.: 1,000 — 1,11 €

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,45000	=	0,29175	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	22,68000	=	0,34020	
					Subtotal:			0,63195	0,63195
Materials									
	BG325120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,36000	=	0,36720	
					Subtotal:			0,36720	0,36720
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00948
			COST DIRECTE						1,00863
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		0,10086
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,10949
P-52	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000					1,33 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	22,68000	=	0,34020	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	19,45000	=	0,29175	
					Subtotal:			0,63195	0,63195
Materials									
	BG325130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,56000	=	0,57120	
					Subtotal:			0,57120	0,57120
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00948
			COST DIRECTE						1,21263
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		0,12126
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,33389
P-53	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000					7,40 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	22,68000	=	2,26800	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	19,45000	=	2,91750	
					Subtotal:			5,18550	5,18550
Materials									
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,14000	=	1,16280	
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,30000	=	0,30000	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		1,46280		1,46280
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07778
			COST DIRECTE				6,72608
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,67261
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,39869

EG415D9B u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d´intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une_en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une_en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d´amplària, muntat en perfil din — Rend.: 1,000 — 31,25 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	22,68000	=	4,53600	
				Subtotal:			8,42600	8,42600
Materials								
BGW41000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
BG415D9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d´intensitat nominal, tipus pia corba c, bipolar (2p), de 6000 a de poder de tall segons une_en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une_en 60947-2, de 2 mòduls din de 18 mm d´amplària, per a muntar en perfil din	1,000	x	19,69000	=	19,69000	
				Subtotal:			19,98000	19,98000
			COST DIRECTE					28,40600
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %				2,84060
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					31,24660

EG415DJB u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d´intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une_en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une_en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d´amplària, muntat en perfil din — Rend.: 1,000 — 54,17 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	22,68000	=	5,21640	
A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
				Subtotal:			9,10640	9,10640
Materials								
BG415DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d´intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une_en 60898 i de 10 ka de poder de tall segons une_en 60947-2, de 4 mòduls din de 18 mm d´amplària, per a muntar en perfil din	1,000	x	39,85000	=	39,85000	
BGW41000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,29000	=	0,29000	
				Subtotal:			40,14000	40,14000

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE					49,24640
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%		4,92464
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					54,17104

	EG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			61,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x 22,68000	= 5,21640		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 19,45000	= 3,89000		
					Subtotal:	9,10640	9,10640	
Materials								
	BG415DJC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 46,30000	= 46,30000		
	BGW41000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,29000	= 0,29000		
					Subtotal:	46,59000	46,59000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,13660	
			COST DIRECTE				55,83300	
			DESPESES INDIRECTES		10,00	%	5,58330	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				61,41630	

	EG415F99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE_EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE_EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			31,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 22,68000	= 4,53600		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 19,45000	= 3,89000		
					Subtotal:	8,42600	8,42600	
Materials								
	BGW41000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,29000	= 0,29000		
	BG415F99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE_EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE_EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 19,83000	= 19,83000		
					Subtotal:	20,12000	20,12000	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del seguent codi podrà connectar-se a la seguent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					28,54600
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%			2,85460
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					31,40060
	EG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de 0,03 a de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construit segons les especificacions de la norma une_en 61008, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din	Rend.: 1,000					76,90 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	22,68000	=	7,93800	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:			11,82800	11,82800
Materials									
	BGW42000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BG42429H	u	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, bipolar (2p), de 0,03 a de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construit segons les especificacions de la norma une_en 61008, de 2 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	1,000	x	57,82000	=	57,82000	
					Subtotal:			58,08000	58,08000
				COST DIRECTE					69,90800
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%			6,99080
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					76,89880
	EG4243JH	u	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d´intensitat nominal, tetrapolar (4p), de 0,3 a de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une_en 61008, de 4 mòduls din de 18 mm d´amplària, muntat en perfil din	Rend.: 1,000					118,20 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	22,68000	=	11,34000	
					Subtotal:			15,23000	15,23000
Materials									
	BGW42000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,26000	=	0,26000	
	BG4243JH	u	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d´intensitat nominal, tetrapolar (4p), de 0,3 a de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une_en 61008, de 4 mòduls din de 18 mm d´amplària, per a muntar en perfil din	1,000	x	91,96000	=	91,96000	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			92,22000		92,22000
			COST DIRECTE					107,45000
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%			10,74500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					118,19500
	EG4252JH	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				159,19 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	22,68000	= 11,34000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,45000	= 3,89000	
			Subtotal:				15,23000	15,23000
Materials								
	BG4252JH	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de dispar fixe instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE_EN 61008, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	129,23000	= 129,23000	
	BGW42000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,26000	= 0,26000	
			Subtotal:				129,49000	129,49000
			COST DIRECTE					144,72000
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%			14,47200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					159,19200
P-54	EG4243JHJ1TV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78440-63 de la serie Interruptors diferencials gama terciari de SIMON	Rend.: 1,000				264,56 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,45000	= 3,89000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	22,68000	= 11,34000	
			Subtotal:				15,23000	15,23000
Materials								
	BG4243JHJ	u	Interruptor diferencial de la classe AC de poder de tall amb fusible de 10000 A, de 300 mA d'intensitat nominal de defecte, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (4P), de 4 mòduls DIN, Simon 68, ref. 78440-63 de la serie Interruptors diferencials gama terciari de SIMON	1,000	x	224,79000	= 224,79000	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGW42000	u	Part proporcional d´accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,26000	=	0,26000	
					Subtotal:		225,05000	225,05000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,22845
			COST DIRECTE					240,50845
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			24,05085
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					264,55930
P-55	EG49UCRE	u	Interruptor crepuscular, per a obrir i tancar un circuit segons un programa establert, marca merlin gerin, o similar equivalent, instal.lat	Rend.: 1,000				47,77 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 22,68000	=	4,53600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:		8,42600	8,42600
Materials								
	BG49UCRE	u	Interruptor crepuscular, per a obrir i tancar un circuit segons un programa establert, marca merlin gerin, o similar equivalent	1,000	x 35,00000	=	35,00000	
					Subtotal:		35,00000	35,00000
			COST DIRECTE					43,42600
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			4,34260
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					47,76860
P-56	EGD1421E	u	Piqueta connex.terra acer,estànd.,l=2500mm,d14,6mm,clav.terr.	Rend.: 1,000				23,67 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,266	/R x 19,45000	=	5,17370	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x 22,68000	=	6,03288	
					Subtotal:		11,20658	11,20658
Materials								
	BGYD1000	u	Part proporcional d´elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x 3,51000	=	3,51000	
	BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d´acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x 6,80000	=	6,80000	
					Subtotal:		10,31000	10,31000
			COST DIRECTE					21,51658
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			2,15166
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,66824
P-57	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment	Rend.: 1,000				29,27 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	22,68000	=	5,67000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	19,45000	=	4,86250	
					Subtotal:			10,53250	10,53250
Materials									
	BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	16,08000	=	16,08000	
					Subtotal:			16,08000	16,08000
			COST DIRECTE						26,61250
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		2,66125
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						29,27375

P-58 EH413LE3 m Subministrament, instal.lació i posada enfuncionament de tira de LED flexible autoadhesiva per aplicacons a Restauració, decoració o qualsevol aplicació interior. Potencia 25w/mt, voltatge 25V DC, vida útil garantida 25.000 hores al 100% d'intensitat i 50.000 hores al 70% d'intensitat. Color blanc càlid 3000ºk, IRC80, ample 7,5mm, llarg a voluntad amb un màxim de 5mts sense talls.Grau de protecció IP68. LED de tensió constant, requereix font d'alimentació de 24V. regulable del 10 al 100% mitjançant driver regulable de tecnologia PWM. Marca MEGAMAN, ref.EX0225-3000K-24V. Rend.: 1,000 24,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,180	/R x	22,68000	=	4,08240	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,180	/R x	19,45000	=	3,50100	
					Subtotal:			7,58340	7,58340
Materials									
	BH4131L0	m	Tira de LED flexible autoadhesiva per aplicacons a Restauració, decoració o qualsevol aplicació interior. Potencia 25w/mt, voltatge 25V DC, vida útil garantida 25.000 hores al 100% d'intensitat i 50.000 hores al 70% d'intensitat. Color blanc càlid 3000ºk, IRC80, ample 7,5mm, llarg a voluntad amb un màxim de 5mts sense talls.Grau de protecció IP68. LED de tensió constant, requereix font d'alimentació de 24V. REgulable del 10 al 100% mitjançant driver regulable de tecnologia PWM. Marca MEGAMAN, ref.EX0225-3000K-24V.	1,000	x	15,00000	=	15,00000	
					Subtotal:			15,00000	15,00000
			COST DIRECTE						22,58340
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		2,25834
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,84174

P-59 EHB1U010 u Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55 i muntat superficialment al sostre Rend.: 1,000 39,12 €

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	22,68000	=	4,53600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:			8,42600	8,42600
Materials									
	BHWB1000	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
	BHB1U010	u	Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55, per a muntar superficialment	1,000	x	23,91000	=	23,91000	
					Subtotal:			27,01000	27,01000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12639
			COST DIRECTE						35,56239
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		3,55624
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						39,11863

P-60	EHT1U0C0	u	Font alimentacio per alimentació de LEDs de tensió constant. Tensió entrada 180-250V, tensió sortida 24V, potencia 150w. Eficiència ?75%.Resistència contra tensió AC 1.5kV. Intensitat de sortida 6.25A. Condicions d'humitat 0-40Cº (100%); 50ºC(80%) -10ºC(60%). Temperatura de funcionament entre -20 y +85ºC. Protecció IP54. V. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament.	Rend.: 1,000	141,27	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	22,68000	=	4,53600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,45000	=	3,89000	
					Subtotal:			8,42600	8,42600
Materials									
	BHT1U0C0	u	Font alimentacio per alimentació de LEDs de tensió constant. Tensió entrada 180-250V, tensió sortida 24V, potencia 150w. Eficiència ?75%.Resistència contra tensió AC 1.5kV. Intensitat de salida 6.25A. Condicions d'humitat 0-40Cº (100%); 50ºC(80%) -10ºC(60%). Temperatura de funcionament entre -20 y +85ºC. Protecció IP54. V. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament.	1,000	x	120,00000	=	120,00000	
					Subtotal:			120,00000	120,00000
			COST DIRECTE						128,42600
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		12,84260
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						141,26860

P-61	ELV1UH10	u	Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg Torras o equivelent, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V., mesures de la plataforma 180x230 cm..	Rend.: 1,000	17.271,75	€

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa. Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	21,10000	=	168,80000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	16,000	/R x	24,57000	=	393,12000	
					Subtotal:			561,92000	561,92000
Materials									
	BLV1UH10	u	Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg Torras o equivelent, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V., mesures de la plataforma 180x230 cm.. Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa. Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions.	1,000	x	15.120,0000	=	15.120,00000	
					Subtotal:			15.120,00000	15.120,00000

DESPESES AUXILIARS	3,50	%	19,66720
COST DIRECTE			15.701,58720
DESPESES INDIRECTES	10,00	%	1.570,15872
COST EXECUCIÓ MATERIAL			17.271,74592

P-62 FDGZU010 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora Rend.: 1,000 0,36 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	21,10000	=	0,21100	

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	0,21100		0,21100
Materials								
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x 0,11000	= 0,11220		
					Subtotal:	0,11220		0,11220
			COST DIRECTE					0,32320
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			0,03232
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,35552

P-63	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter	Rend.: 1,000	68,05	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x 23,77000	= 9,50800	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 19,87000	= 7,94800	
					Subtotal:	17,45600	17,45600
Materials							
	BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x 43,15000	= 43,15000	
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,050	x 25,10000	= 1,25500	
					Subtotal:	44,40500	44,40500
			COST DIRECTE				61,86100
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %		6,18610
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				68,04710

P-64	FG22TB1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000	1,96	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 19,45000	= 0,38900	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x 22,68000	= 0,56700	
					Subtotal:	0,95600	0,95600
Materials							
	BG22TB10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 0,80000	= 0,81600	
					Subtotal:	0,81600	0,81600

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01434
			COST DIRECTE			1,78634
			DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,17863
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,96497

P-65 GD5HP2RU m Reixa de fossa classe C250, segons norma norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col.locada — Rend.: 1,000 — 76,18 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	19,87000	=	0,99350	
				Subtotal:			0,99350	0,99350
Materials								
BD5HP2AU	m	Reixa de fosa classe C250, segons norma UNE-EN 1433, integrada a la canal.	1,050	x	65,00000	=	68,25000	
				Subtotal:			68,25000	68,25000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01490
COST DIRECTE			69,25840
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		6,92584
COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,18424

P-66 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km — Rend.: 1,000 — 7,26 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	24,57000	=	1,96560	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	21,10000	=	3,37600	
				Subtotal:			5,34160	5,34160
Maquinària								
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x	31,42000	=	1,25680	
				Subtotal:			1,25680	1,25680

COST DIRECTE			6,59840
DESPESES INDIRECTES	10,00 %		0,65984
COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,25824

P-67 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de — Rend.: 1,000 — 0,17 €

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			senyalització normalitzats					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x	0,15000 =	0,15000	
					Subtotal:		0,15000	0,15000
			COST DIRECTE					0,15000
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %		0,01500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,16500
P-68	K214826U	m3	Enderroc de mur de bloc de formigó replenat de formigó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				74,66 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,800	/R x	20,56000 =	37,00800	
	A0140000	h	Manobre	0,800	/R x	19,87000 =	15,89600	
					Subtotal:		52,90400	52,90400
Maquinària								
	C1101100	h	Compressor amb un martell pneumàtic	0,900	/R x	15,75000 =	14,17500	
					Subtotal:		14,17500	14,17500
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,79356
			COST DIRECTE					67,87256
			DESPESES INDIRECTES			10,00 %		6,78726
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					74,65982
P-69	K216477U	m2	Enderroc de paret de tancament de maó massís de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				19,65 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,87000 =	7,94800	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x	20,56000 =	8,22400	
					Subtotal:		16,17200	16,17200
Maquinària								
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,400	/R x	3,62000 =	1,44800	
					Subtotal:		1,44800	1,44800

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,24258
			COST DIRECTE					17,86258
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			1,78626
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,64884
P-70	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				13,31 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 19,87000	=	11,92200	
				Subtotal:			11,92200	11,92200
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,17883
			COST DIRECTE					12,10083
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			1,21008
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,31091
P-71	K219A12U	m	Arrencada d'escopidor ceràmic de finestra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				6,66 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 19,87000	=	5,96100	
				Subtotal:			5,96100	5,96100
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,08942
			COST DIRECTE					6,05042
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			0,60504
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,65546
P-72	K21AU011	u	Desmuntatge de full i bastiment de finestra ade fins a 3 m2, amb mitjans manuals i aplec del material per a la seva reutilització	Rend.: 1,000				17,37 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x 19,87000	=	6,95450	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x 24,57000	=	8,59950	
				Subtotal:			15,55400	15,55400
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,23331
			COST DIRECTE					15,78731
			DESPESES INDIRECTES		10,00 %			1,57873
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,36604
P-73	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000				20,24 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x 18,40000	= 18,40000		
					Subtotal:	18,40000		18,40000
				COST DIRECTE				18,40000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			1,84000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,24000
P-74	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				14,03 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Materials								
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170	x 75,00000	= 12,75000		
					Subtotal:	12,75000		12,75000
				COST DIRECTE				12,75000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			1,27500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,02500
P-75	K4ZWGCEU	u	Ancoratge amb tac acer inoxidable de 12 mm de diàmetre i 100 mm llargària, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable, sobre suport de formigó	Rend.: 1,000				10,44 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x 21,94000	= 4,38800		
					Subtotal:	4,38800		4,38800
Maquinària								
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,050	/R x 3,73000	= 0,18650		
					Subtotal:	0,18650		0,18650
Materials								
	B0A6AH9U	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 100 mm de llargària	1,000	x 4,85000	= 4,85000		
					Subtotal:	4,85000		4,85000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06582
				COST DIRECTE				9,49032
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %			0,94903
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,43935
P-76	PPA000SS	pa	Partida alçada per a la Seguretat i Salut a l'obra	Rend.: 1,000				850,00 €

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-77	PPA00GRC	pa	Partida alçada a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció	Rend.: 1,000	193,28 €
P-78	PPA0BRAN	pa	Partida alçada de reparació de tots els brancals de les galeria 1ª i 2ª afectats per l'enderroc de la baranes, amb maó massis de les mateixes característiques de l'existent, per anar vist, aferrat amb morter Weber cal bàsic (CE EN8998)	Rend.: 1,000	250,00 €
P-79	PPA0SUBQ	pa	Partida alçada a justificar per la modificaciona en el subquadre distribuïdor	Rend.: 1,000	512,00 €
P-80	PPA0U001	pa	Partida alçada de previsió per demandes de la Propietat i/o DF. a justificar	Rend.: 1,000	4.000,00 €
P-81	PPAUMELE	u	Partida alçada d'abonament íntegre d´ajuts del ram de paleta necessaris per a la instal·lació elèctrica segons projecte, inclús obertura i tapat de forats i regates, neteja i en general tots els elements no especificats en els amidaments i siguin necessaris per a deixar la instal.lacio totalment acabada	Rend.: 1,000	100,00 €
P-82	PPAUTRAN	pa	Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a la instal.lació de transport vertical	Rend.: 1,000	200,00 €

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DELS ESPAIS EXTERIORS
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

PR.PRESSUPOST

PRESSUPOST

PR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	GR	Gestió de residus
Capìtol	01	Residus d'excavació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E242B037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 4)	6,62	0,292	1,93
2	E2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres (P - 5)	3,27	0,292	0,95

TOTAL Capìtol 01.GR.01 2,88

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	GR	Gestió de residus
Capìtol	02	Residus de construcció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 73)	20,24	1,169	23,66
2	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 74)	14,03	1,169	16,40
3	PPA00GRC	pa	Partida alçada a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció (P - 77)	193,28	1,000	193,28

TOTAL Capìtol 01.GR.02 233,34

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	00	Treballs previs
Subcapìtol	01	Implantació d'obra

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 67)	0,17	5.062,500	860,63
2	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 66)	7,26	337,500	2.450,25

TOTAL Subcapìtol 01.ON.00.01 3.310,88

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PRESSUPOST

Capítol	00	Treballs previs
Subcapítol	02	Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K21AU011	u	Desmuntatge de full i bastiment de finestra ade fins a 3 m2, amb mitjans manuals i aplec del material per a la seva reutilització (P - 72)	17,37	2,000	34,74
2	K214826U	m3	Enderroc de mur de bloc de formigó replenat de formigó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 68)	74,66	0,490	36,58
3	K216477U	m2	Enderroc de paret de tancament de maó massís de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 69)	19,65	1,853	36,41
4	K219A12U	m	Arrencada d'escopidor ceràmic de finestra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 71)	6,66	1,950	12,99
5	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 70)	13,31	5,910	78,66

TOTAL Subcapítol 01.ON.00.02 199,38

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capítol	01	Moviment de terres
Subcapítol	01	Moviment de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E222162A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 2)	9,52	0,243	2,31
2	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 3)	2,22	0,810	1,80

TOTAL Subcapítol 01.ON.01.01 4,11

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capítol	02	Sistema estructural
Subcapítol	01	Fonamentació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E93A14EU	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix de mig, amb morter de ciment 1:4 (P - 34)	9,52	4,818	45,87
2	E9Z3U010	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície (P - 37)	19,02	4,818	91,64

TOTAL Subcapítol 01.ON.02.01 137,51

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capítol	02	Sistema estructural
Subcapítol	02	Estructura

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E4425025	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 7)	2,03	770,398	1.563,91

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

2	K4ZWGCEU	u	Ancoratge amb tac acer inoxidable de 12 mm de diàmetre i 100 mm llargària, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable, sobre suport de formigó (P - 75)	10,44	45,000	469,80
3	E4415125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 6)	2,03	569,880	1.156,86
4	E4435121	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (P - 8)	1,68	3.249,735	5.459,55
5	E4485125	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 9)	2,34	1.238,132	2.897,23
6	E4ZZU001	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (P - 14)	1,91	4,752	9,08
7	E4Z11611	m2	Làmina de neoprè de 15 mm de gruix per a recolzaments estructurals elàstics, col·locada sense adherir (P - 11)	142,61	0,030	4,28
8	E4ZWU001	u	Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 6 mètrica M=20 de longitud entre 40-60 cm., volandera i femella, col.locat. (P - 12)	17,95	12,000	215,40
9	E4ZWU002	u	Ancoratge amb tac químic tipus Hilti col.locat amb resina d'injecció tipus HYU amb barilla roscada HAS 4 mètrica M=10 de longitud entre 20-30 cm., volandera i femella, col.locat. (P - 13)	11,65	8,000	93,20

TOTAL Subcapìtol 01.ON.02.02 11.869,31

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	03	Sistema envolvent
Subcapìtol	02	Envolvent sobre rasant
Apartat	01	Cobertes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 10)	4,01	39,812	159,65
2	E5Z2FCBU	m2	Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta de 25 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 16)	20,34	6,760	137,50
3	ED5L14J3	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb nòduls de 7 mm d'alçària aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 300 kN/m2, fixada mecànicament sobre parament vertical (P - 47)	6,26	6,760	42,32
4	E5454M3U	m2	Coberta amb planxa d'acer galvanitzada i lacada, d'1,4 mm de gruix, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 15)	27,88	7,280	202,97
5	E5ZEU001	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament com màxim, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 18)	16,18	11,200	181,22
6	E5ZA12PU	m	Carener, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix, preformada i 15 cm de desenvolupament màxim, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 17)	23,15	7,200	166,68
7	E5ZG14PU	m	Caputxó de forma piramidal de quatre costats segons el pendents de la coberta de base 150.150.150.150 mm,, de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 1,4 mm de gruix , col·locada amb amb fixacions mecàniques (P - 19)	42,32	1,000	42,32

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

TOTAL Apartat 01.ON.03.02.01 932,66

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	03	Sistema envolvent
Subcapìtol	02	Envolvent sobre rasant
Apartat	02	Façanes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E83QU001	m2	Revestiment amb safates per a formació de façana format per estructura de suport vertical i horitzontal amb perfils de tubulars metàl.lics d'acer galvanitzat de 30.30.2 i 60.30.2, , i safates de planxa d'acer galvanitzat amb perforació d.3mm. R10/45º de 1,5 mm. de gruix, lacada al forn, tipus Rosecwall o equivalent, perímetre sense perforar, i amb dos plecs perimetrals de 25mm, fixada mecanicament i amb soldadura. (P - 23)	116,94	122,285	14.300,01
2	E83QURET	u	Formació de logo TAP integrat a les safates de tancament de l'estructura del muntacàrregues de 180 cm. de diàmetre, mitjançant una perforació més densa que la que té la safata a la que s'integra, inclós suport interior per leds d'iluminació format per planxa metàl.lica galvanitzada de 2 mm. de gruix i de 220 cm de diàmetre, de manera que tot el conjunt sigui registrable des de l'interior. (P - 24)	233,63	1,000	233,63
3	E8MAU030	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, lacada al forn, col.locada amb fixacions mecàniques (P - 32)	85,29	10,575	901,94
4	E612B51V	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 20)	39,94	0,930	37,14
5	PPA0BRAN	pa	Partida alçada de reparació de tots els brancals de les galeria 1ª i 2ª afectats per l'enderroc de la baranes, amb maó massis de les mateixes característiques de l'existent, per anar vist, aferrat amb morter Weber cal bàsic (CE EN8998) (P - 78)	250,00	1,000	250,00

TOTAL Apartat 01.ON.03.02.02 15.722,72

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	03	Sistema envolvent
Subcapìtol	02	Envolvent sobre rasant
Apartat	04	Fusteria i serralleria exterior
Subapartat	01	Bastiments de base

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EAN5AL01	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.1 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 128 d'amplada i 313 cm d'alçada. (P - 41)	99,13	1,000	99,13
2	EAN5AL02	u	Subministre i col.locació de bastiment de base per a vidriera AL.2 de forma semicircular, de tub d'acer galvanitzat de 45.15.1,5 per a una llum de bastiment de 120 d'amplada i 313 cm d'alçada. (P - 42)	97,81	1,000	97,81

TOTAL Subapartat 01.ON.03.02.04.01 196,94

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	03	Sistema envolvent
Subcapìtol	02	Envolvent sobre rasant
Apartat	04	Fusteria i serralleria exterior
Subapartat	02	Finestres i balconeres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EAF5AL01	u	Vidriera AL.1 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x128 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles (P - 39)	1.213,54	1,000	1.213,54
2	EAF5AL02	u	Vidriera AL.2 d'alumini lacat (Ral igual existent TAP) de dues fulles batents (una de 40 cm. i una de 80 cm.), per un buit d'obra de 313x120 cm. de forma semicircular (radi 64), elaborada amb perfils de preu alt, (igual característiques que les existents) classificació 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, per a vidre laminar 6+6, amb p.p. de tapajunts interiors i exteriors, mecanismes i ferratges, manetes extraïbles (P - 40)	1.158,54	1,000	1.158,54

TOTAL Subapartat 01.ON.03.02.04.02 2.372,08

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	03	Sistema envolvent
Subcapìtol	02	Envolvent sobre rasant
Apartat	04	Fusteria i serralleria exterior
Subapartat	03	Ram de vidrier

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EC1G1101	m2	Vidre aïllant de dos vidres laminars de seguretat amb lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, cambra d'aire de 6 mm de gruix i vidre laminar de lluna incolora de 3+3 amb 1 butiral transparent, col·locat (P - 44)	80,39	6,266	503,72

TOTAL Subapartat 01.ON.03.02.04.03 503,72

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	03	Sistema envolvent
Subcapìtol	02	Envolvent sobre rasant
Apartat	04	Fusteria i serralleria exterior
Subapartat	04	Serralleria

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E8MAU080	m2	Formació de contorn d'obertura (brancals i llinda) amb planxa d'acer galvanitzat de 8 mm de gruix, col.locada amb fixacions mecàniques (P - 33)	163,55	2,294	375,18
2	EABGUA62	u	Porta d'acer galvanitzat d'una fulla batent de planxa llisa de 2mm. de gruix amb plecs laterals formant safata, per a un buit de 58x134 cm, amb bastidor de perfil l.30.30.3, pany i clau, col·locada (P - 38)	97,16	1,000	97,16

TOTAL Subapartat 01.ON.03.02.04.04 472,34

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	03	Sistema envolvent
Subcapìtol	02	Envolvent sobre rasant
Apartat	05	Acabats exteriors

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E9QCR65U	m2	Tarima exterior tecnológica de perfil massís de composite, de 14,5 cm d'amplària i 22- 23 mm de gruix, col·locada amb fixació oculta amb grapes d'acer galvanitzat i fixacions mecàniques sobre rastrells (P - 36)	54,54	36,150	1.971,62
2	EB15UV0U	m	Cable d'acer trenat d'acer inoxidable austenític de designació aisi 316 de 8 mm. de diàmetre, ancorat amb mecanisme de tensat per rosca, encastat (P - 43)	3,04	72,600	220,70
3	E81121CA	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter Weber.cal básic (CE EN 898), remolinat (P - 21)	24,25	1,710	41,47
4	E9B312CK	m2	Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara flamejada, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col.locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 35)	101,26	2,200	222,77
5	E898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (P - 30)	5,85	1,710	10,00
6	E8985DK0	m2	Pintat de parament vertical d'acer galvanitzat, amb pintura de partícules metàl·liques tipus Oxiron color a escollir, amb una capa d'imprimació fosfatant i 2 d'acabat (P - 27)	10,84	4,484	48,61
7	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 10)	4,01	202,079	810,34
8	E894AUJ0	m2	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 25)	21,64	51,508	1.114,63
9	E894BUJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 26)	24,26	87,254	2.116,78
10	E8985PJ0	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 28)	9,81	17,297	169,68
11	E89F5BJU	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim (P - 31)	5,65	48,400	273,46

TOTAL Apartat 01.ON.03.02.05 7.000,06

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	05	Sistema d'acabats interiors
Subcapìtol	01	Revestiments de paraments verticals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E831APLA	m2	Aplacat de paret exterior exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell, p/revestir, col.locat amb morter de calç Weber cal bàsic (CE EN898) (P - 22)	16,81	4,196	70,53
2	E81121CA	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter Weber.cal básic (CE EN 898), remolinat (P - 21)	24,25	4,196	101,75
3	E8989240	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (P - 29)	5,04	4,196	21,15

TOTAL Subcapìtol 01.ON.05.01 193,43

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	06	Sistema de condicionaments
Subcapìtol	01	Evacuació d'aigues

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED515MX0	u	Bonera sifònica de fosa de 200x200 mm de costat , amb tapa plana , col·locada amb morter per a ram de paleta classe M 5 (5 N/mm2) (P - 46)	59,83	1,000	59,83
2	GD5HP2RU	m	Reixa de fossa classe C250, segons norma norma UNE-EN 1433, integrada a la canal, col.locada (P - 65)	76,18	1,500	114,27

TOTAL Subcapìtol 01.ON.06.01 174,10

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	06	Sistema de condicionaments
Subcapìtol	03	Instal.lacions elèctriques
Apartat	01	Xarxa de terres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 53)	7,40	13,500	99,90
2	EGD1421E	u	Piqueta connex.terra acer,estànd.,l=2500mm,d14,6mm,clav.terr. (P - 56)	23,67	1,000	23,67
3	EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment (P - 57)	29,27	1,000	29,27

TOTAL Apartat 01.ON.06.03.01 152,84

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	06	Sistema de condicionaments
Subcapìtol	03	Instal.lacions elèctriques
Apartat	02	Quadres mecanismes i accessoris

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1G22SQAS	u	(SQ-ASC) Subquadre elèctric de distribució de ascensor segons esquema unifilar, amb mecanismes merlin&gerin o equivalent. poder de tall min 10 kA, corba per dispar en pia inclos armari metalic complert tipus pragma o equivalent amb porta i clau. instal.lat. , homologat col.locat superficialment, totalment instal·lat (P - 1)	1.014,54	1,000	1.014,54
2	EG4243JHJ1TV	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78440-63 de la serie Interruptors diferencials gama terciari de SIMON (P - 54)	264,56	1,000	264,56
3	EG49UCRE	u	Interruptor crepuscular, per a obrir i tancar un circuit segons un programa establert, marca merlin gerin, o similar equivalent, instal.lat (P - 55)	47,77	1,000	47,77
4	PPA0SUBQ	pa	Partida alçada a justificar per la modificaciona en el subquadre distribuïdor (P - 79)	512,00	1,000	512,00

TOTAL Apartat 01.ON.06.03.02 1.838,87

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	06	Sistema de condicionaments
Subcapìtol	03	Instal.lacions elèctriques
Apartat	03	Instal.lació elèctrica, conductors i canalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG312644	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 50)	4,80	95,000	456,00
2	EG312634	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 49)	3,52	2,000	7,04
3	FG22TB1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 64)	1,96	15,000	29,40
4	EG23R515	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 48)	4,17	24,000	100,08
5	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 51)	1,11	100,000	111,00
6	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 52)	1,33	30,000	39,90
7	ED352355	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (P - 45)	94,28	1,000	94,28
8	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter (P - 63)	68,05	1,000	68,05
9	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 62)	0,36	15,000	5,40

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

TOTAL Apartat 01.ON.06.03.03 911,15

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	06	Sistema de condicionaments
Subcapìtol	03	Instal.lacions elèctriques
Apartat	04	Enllumenat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EHB1U010	u	Llum estanc amb difusor de cubeta de plàstic i 1 tub fluorescent de 18 W, de forma rectangular, amb xassís de polièster, A.F., IP-55 i muntat superficialment al sostre (P - 59)	39,12	3,000	117,36
2	EH413LE3	m	Subministrament, instal.lació i posada enfuncionament de tira de LED flexible autoadhesiva per aplicacons a Restauració, decoració o qualsevol aplicació interior. Potencia 25w/mt, voltatge 25V DC, vida útil garantida 25.000 hores al 100% d'intensitat i 50.000 hores al 70% d'intensitat. Color blanc càlid 3000ºk, IRC80, ample 7,5mm, llarg a voluntad amb un màxim de 5mts sense talls.Grau de protecció IP68. LED de tensió constant, requereix font d'alimentació de 24V. regulable del 10 al 100% mitjançant driver regulable de tecnologia PWM. Marca MEGAMAN, ref.EX0225-3000K-24V. (P - 58)	24,84	10,500	260,82
3	EHT1U0C0	u	Font alimentacio per alimentació de LEDs de tensió constant. Tensió entrada 180-250V, tensió sortida 24V, potencia 150w. Eficiència ?75%.Resistència contra tensió AC 1.5kV. Intensitat de sortida 6.25A. Condicions d'humitat 0-40Cº (100%); 50ºC(80%) -10ºC(60%). Temperatura de funcionament entre -20 y +85ºC. Protecció IP54. V. Subministrament, instal·lació i posada en funcionament. (P - 60)	141,27	1,000	141,27

TOTAL Apartat 01.ON.06.03.04 519,45

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	06	Sistema de condicionaments
Subcapìtol	03	Instal.lacions elèctriques
Apartat	05	Ajudes de paleteria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUMELE	u	Partida alçada d'abonament íntegre d´ajuts del ram de paleta necessaris per a la instal·lació elèctrica segons projecte, inclús obertura i tapat de forats i regates, neteja i en general tots els elements no especificats en els amidaments i siguin necessaris per a deixar la instal.lacio totalment acabada (P - 81)	100,00	1,000	100,00

TOTAL Apartat 01.ON.06.03.05 100,00

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	06	Sistema de condicionaments
Subcapìtol	07	Transport vertical
Apartat	01	Transport vertical

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ELV1UH10	u	Plataforma elevadora hidràulica industrial, mod. DHS-1100/1.000kg Torras o equivelent, amb 3 parades, 1 accés, amb un recorregut de 10,70 m., velocitat 0,10 m/seg. amb una potència de 5,5CV a 400V.,	17.271,75	1,000	17.271,75

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

mesures de la plataforma 180x230 cm.. Cabina amb tres laterals a 150 cm. d'alçaria i paviment amb xapa antilliscant, sense portes de cabina i portes exteriors (3) batents manuals de 110 cm. d'amplada per 200cm d'alçada. Senyalització en plantes amb pulsador. Control d'afluixament de cables, paracaigudes hidràulic i temporitzador final de recorregut. Guies, perfils metàl.lics UPN 100 horitzontals, viga superior, i muntants perfils tubulars 60.60.6. suplementaris per suport UPN i cables. Escaleta en fosa. Quadre de comandament,proteccions i cablejat elèctric. Instal.lat i posada en marxa. Inclou si s'escau tràmits de i taxes d'inscripció legalitzacions.

(P - 61)

TOTAL Apartat 01.ON.06.07.01 17.271,75

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	ON	Obra nova
Capìtol	06	Sistema de condicionaments
Subcapìtol	07	Transport vertical
Apartat	02	Ajudes de paleteria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUTRAN	pa	Partida alçada d'abonament íntegre en conjepte d'ajuts del ram de paleta a la instal.lació de transport vertical (P - 82)	200,00	1,000	200,00

TOTAL Apartat 01.ON.06.07.02 200,00

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	PA	Partides alçades
Capìtol	01	Partides alçades

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 - 80)	4.000,00	1,000	4.000,00

TOTAL Capìtol 01.PA.01 4.000,00

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	SS	Seguretat i salut
Capìtol	01	Seguretat i salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA000SS	pa	Partida alçada per a la Seguretat i Salut a l'obra (P - 76)	850,00	1,000	850,00

TOTAL Capìtol 01.SS.01 850,00

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DELS ESPAIS EXTERIORS
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

PR.PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

PR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 6: Subapartat			Import
Subapartat	01.ON.03.02.04.01	Bastiments de base	196,94
Subapartat	01.ON.03.02.04.02	Finestres i balconeres	2.372,08
Subapartat	01.ON.03.02.04.03	Ram de vidrier	503,72
Subapartat	01.ON.03.02.04.04	Serralleria	472,34
Apartat	01.ON.03.02.04	Fusteria i serralleria exterior	3.545,08
			3.545,08

NIVELL 5: Apartat			Import
Apartat	01.ON.03.02.01	Cobertes	932,66
Apartat	01.ON.03.02.02	Façanes	15.722,72
Apartat	01.ON.03.02.04	Fusteria i serralleria exterior	3.545,08
Apartat	01.ON.03.02.05	Acabats exteriors	7.000,06
Subcapìtol	01.ON.03.02	Envolvent sobre rasant	27.200,52
Apartat	01.ON.06.03.01	Xarxa de terres	152,84
Apartat	01.ON.06.03.02	Quadres mecanismes i accessoris	1.838,87
Apartat	01.ON.06.03.03	Instal.lació elèctrica, conductors i canalització	911,15
Apartat	01.ON.06.03.04	Enllumenat	519,45
Apartat	01.ON.06.03.05	Ajudes de paleteria	100,00
Subcapìtol	01.ON.06.03	Instal.lacions elèctriques	3.522,31
Apartat	01.ON.06.07.01	Transport vertical	17.271,75
Apartat	01.ON.06.07.02	Ajudes de paleteria	200,00
Subcapìtol	01.ON.06.07	Transport vertical	17.471,75
			48.194,58

NIVELL 4: Subcapìtol			Import
Subcapìtol	01.ON.00.01	Implantació d'obra	3.310,88
Subcapìtol	01.ON.00.02	Enderrocs	199,38
Capìtol	01.ON.00	Treballs previs	3.510,26
Subcapìtol	01.ON.01.01	Moviment de terres	4,11
Capìtol	01.ON.01	Moviment de terres	4,11
Subcapìtol	01.ON.02.01	Fonamentació	137,51
Subcapìtol	01.ON.02.02	Estructura	11.869,31
Capìtol	01.ON.02	Sistema estructural	12.006,82
Subcapìtol	01.ON.03.02	Envolvent sobre rasant	27.200,52
Capìtol	01.ON.03	Sistema envolvent	27.200,52
Subcapìtol	01.ON.05.01	Revestiments de paraments verticals	193,43
Capìtol	01.ON.05	Sistema d'acabats interiors	193,43
Subcapìtol	01.ON.06.01	Evacuació d'aigues	174,10
Subcapìtol	01.ON.06.03	Instal.lacions elèctriques	3.522,31
Subcapìtol	01.ON.06.07	Transport vertical	17.471,75
Capìtol	01.ON.06	Sistema de condicionaments	21.168,16

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

RESUM DE PRESSUPOST

			64.083,30

NIVELL 3: Capìtol			Import
Capìtol	01.GR.01	Residus d'excavació	2,88
Capìtol	01.GR.02	Residus de construcció	233,34
Subobra	01.GR	Gestió de residus	236,22
Capìtol	01.ON.00	Treballs previs	3.510,26
Capìtol	01.ON.01	Moviment de terres	4,11
Capìtol	01.ON.02	Sistema estructural	12.006,82
Capìtol	01.ON.03	Sistema envolvent	27.200,52
Capìtol	01.ON.05	Sistema d'acabats interiors	193,43
Capìtol	01.ON.06	Sistema de condicionaments	21.168,16
Subobra	01.ON	Obra nova	64.083,30
Capìtol	01.PA.01	Partides alçades	4.000,00
Subobra	01.PA	Partides alçades	4.000,00
Capìtol	01.SS.01	Seguretat i salut	850,00
Subobra	01.SS	Seguretat i salut	850,00
			69.169,52

NIVELL 2: Subobra			Import
Subobra	01.GR	Gestió de residus	236,22
Subobra	01.ON	Obra nova	64.083,30
Subobra	01.PA	Partides alçades	4.000,00
Subobra	01.SS	Seguretat i salut	850,00
Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP	69.169,52
			69.169,52

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP	69.169,52
			69.169,52

EUR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DELS ESPAIS EXTERIORS
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

PR.PRESSUPOST

PRESSUPSOT DE CONTRACTE

PR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		69.169,52
13,00 % DESPESES GENERALS SOBRE	69.169,52	8.992,04
6,00 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE	69.169,52	4.150,17
Subtotal		**82.311,73**
21,00 % IVA SOBRE 82.311,73		17.285,46
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE OBRA AMB IVA		**99.597,19**

Aquest pressupost d'execució per contracte d'obra puja a la quantitat de:

NORANTA-NOU MIL CINC-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS

Tarragona, abril de 2016

L' autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

6.DC. DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DG

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

DC.DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC.CQ. CONTROL DE QUALITAT

CQ

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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'indicaran 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:

A) 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.

B) 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 complerts 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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

1. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A

2. TANCAMENTS I PARTICIONS

3. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

CQ

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A

Control de la qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
  - Memòria de fabricació
  - Plànols de taller
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
  - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
  - Qualificació del personal
  - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:
- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
  - Memòria de muntatge
  - Plans de muntatge
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

2. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

3. 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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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 troncals 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, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

DC.DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC.ESS. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESS

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Dades de l'obra.

Tipus d'obra:
Acabament de la instal·lació d'un muntacàrregues a l'exterior

Emplaçament:
Carrer Mallorca 18. Tarraco Arena Plaça TAP

Superfície construïda:
25,84 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, sense cap incidència

Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic
Estrat resistent (nivell B) Sorra argilosa localment carbonatada amb clastes calcaris

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:
Edifici de la Tarraco Arena Plaça. Equipaments. Per activitats esportives, culturals i de lleure

Instal·lacions de serveis públics:
Instal·lació a l'interior del recinte de la TAP (tots els serveis en ús)

Ubicació de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres
Espai interior lliure de grans dimensions

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin 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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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:

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 pogués 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...).

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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
- 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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament 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. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.06. 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)
- 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)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

3.07. Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.08. 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)

3.09. 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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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
- 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'apuntalaments, 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)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

- 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 caretes 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

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)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
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: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) 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 19/10/06)
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
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, de 14 DEabril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 1/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956
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: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació:O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 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))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE	O. de 7 enero 1987 (BOE:
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
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	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació:
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE:

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació:
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació:
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE:
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE:

Tarragona, abril de 2016

L'autor del projecte

Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

PROJECTE DE L'ACABAMENT DE LA INSTAL.LACIÓ D'UN MUNTACÀRREGURES EXTERIOR
TARRACO ARENA PLAÇA. TAP

DC.DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC.GR. GESTIÓ DE RESIDUS

PR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del projecte de la nova construcció de l'estructura per un muntacàrregues i les passeres de connexió a les galeries de la planta primera i planta segona de l'edifici de la Tarraco Arena Plaça, i que 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.

Es tracta de la construcció d'una estructura i passeres metàl·liques de connexió. També les corresponents intervencions puntuals a les plantes primera i segona per l'accés a aquestos nivells.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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	☒	☐

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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

Taula: Definició de la tipologia i l'estimació dels residus de construcció

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,**

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc — tipus
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc — quantitats
DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis — codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Acabament de la instal.lació muntacàrregues		
Situació:	Tarragona		
Municipi :	Tarragona	Comarca :	Tarragonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplé		0,44	0,24
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,44 t**	**0,24 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu				és residu	
	reutilització				abocador	
	mateixa obra		altra obra			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no		si		no	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,544	0,512	0,315
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	3,360
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
.....		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**0,54 t**	0,7544	**3,67 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,6776	0,0896	0,7067
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,2890	0,0407	0,3211
formigó	170101	0,0320	0,2877	0,0261	0,2055
petris	170107	0,0020	0,0620	0,0118	0,0931
guixos	170802	0,0039	0,0310	0,0097	0,0767
altres		0,0010	0,0079	0,0013	0,0103
embalatges		0,0380	0,0337	0,0285	0,2251
fustes	170201	0,0285	0,0095	0,0045	0,0355
plàstics	170203	0,0061	0,0125	0,0104	0,0817
paper i cartró	170904	0,0030	0,0065	0,0119	0,0937
metalls	170407	0,0004	0,0051	0,0018	0,0142
totals de construcció			**0,71 t**		**0,93 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

1 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2011, V4 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,** minimització gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
altres :	0,00 t	0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	reutilització a la mateixa obra	reutilització a altra autoritzada	Terres per a l'abocador (m^3)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraple	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,29	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,83	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	0,01	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,01	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,01	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

GR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,** gestió fora obra pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Inert	Control de runes SA	Cta. Camp del Nàstic, Pda. Budellera	E-428.97
	Dipòsit controlat Tgn.	43005 Tarragona	
	43003 Tarragona		

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	4,81	-	24,07	-	72,20
Maons i ceràmics	0,86	-	4,29	-	12,87
Petris barrejats	0,13	-	0,63	-	1,89
Metalls	0,02	-	0,10	-	0,29
Fusta	0,05	-	0,24	-	0,72
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,11	-	0,55	-	1,65
Paper i cartró	0,13	-	0,63	-	1,90
Guixos i no especials	0,12	-	0,59	-	1,76
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
		0,00	100,00	0,00	93,28

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 193,28 €

El volum dels residus és de : 1,69 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 193,28 euros

GR

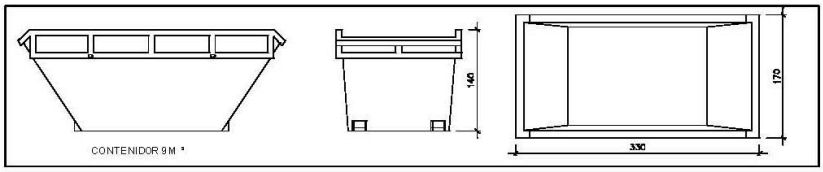
Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

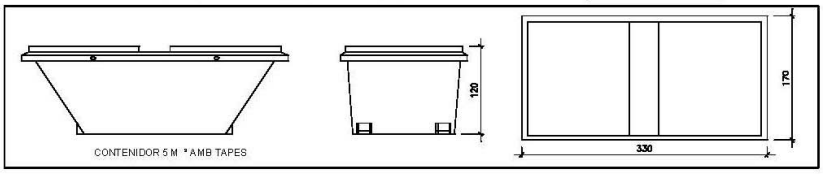
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,**
documentació gràfica

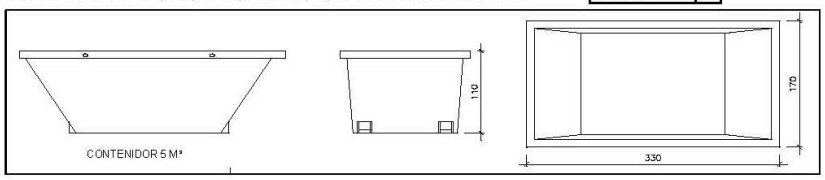
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



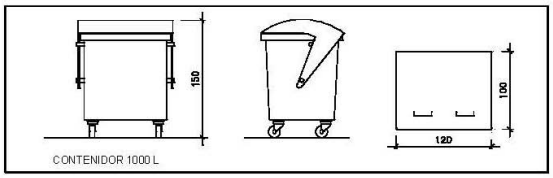
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fustc — unitats | -

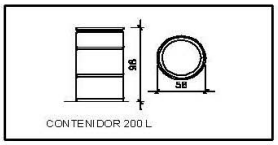


Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats | -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats | -





Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats | -

Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats | -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

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

GR

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

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)	**0,44 T**		**0,44 T**
Total construcció i enderroc (tones)	**1,25 T**	0,00 %	**1,25 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'actualizarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Tarragona**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0,44 T	11 euros/T	4,84 euros
Residus de construcció i enderroc *	1,25 T	11 euros/T	13,75 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**1,7 Tones**
		Total fiança **	**150,00 euros**

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

[3] Excepte els residus Especials.
* Els quals contenen substàncies perilloses.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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).

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

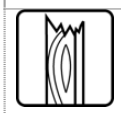
Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

	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. – 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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

		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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	**Destí dels residus segons tipologia**	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☒ Dipòsit	1,69	4,84	E-428.97	Control de runes SA Dipòsit controlat de Tarragona	Cta.Camp del Nàstic. La Budellera.Tarragona
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge formigó					
	☐ Reciclatge de maons, teules, ceràmics					
	☐ Reciclatge de fusta					
	☐ Reciclatge de metalls					
	☐ Reciclatge de plàstic					
	☐Reciclatge paper cartró					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials	inapreciable				

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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 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 mateix. 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 d 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.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

. 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

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

6. PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	GR	Gestió de residus
Capítol	01	Residus d'excavació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E242B037	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 1)	6,62	0,292	1,93
2	E2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres (P - 2)	3,27	0,292	0,95
TOTAL	**Capitol**		**01.GR.01**			**2,88**

Obra	01	Pressupost T.71. Acabament muntacàrregues exterior TAP
Subobra	GR	Gestió de residus
Capítol	02	Residus de construcció

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 3)	20,24	1,169	23,66
2	K2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,03	1,169	16,40
3	PPA00GRC	pa	Partida alçada a justificar per l'estimació econòmica de la gestió de residus de la construcció, en base a l'estudi de Gestió de Residus de Construcció (P - 5)	193,28	1,000	193,28
TOTAL	**Capitol**		**01.GR.02**			**233,34**

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/

Codi de verificació: 5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c
Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
https://egovern.altanet.org/valida/?codigoVerificacion=5b472c3c-5056-11e7-973a-870b5790f72c

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'èsser 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 ambientaals 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.

- Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs 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 Perillosos.

- 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, a abril de 2016

L'autor del projecte
Xavier Romaní Bové Arqte.

Signat per: Vicente Veses Ibañez
Càrrec: DIRECTOR/A TECNIC/A D'ENGINYERIA MUNICIPAL
Data: 13-06-2017 18:35:26

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'adreçahttps://egovern.altanet.org/valida/