



2024

MILLORES DE SEGURETAT
VERTICAL EN VARIS
EQUIPAMENTS MUNICIPALS

PROJECTE

Codi	UI 15 2024	
Adreça	Mataró	
Equip redactor	Servei de Manteniment	
Data de creació	12/07/2024	
Control de versions	Data	12/07/2024
	Versió	01
1 SI DE LA POBRESA 2 IMP. ZERO 3 SALUT I BENESTAR 4 EDUCACIÓ DE QUALITAT 5 IGUALTAT DE GÈNERE 6 ANGLIA NETA I SANEJAMENT 7 ENERGIE NETA I ACCIONABLE 8 TRIBALL DIGNI I CREIXEMENT ECONOMIC 9 INDUSTRIA INNOVACIO I INFRAESTRUCTURES 10 REDUCCIÓ DE LES DESIGUALTATS 11 CIUTATS I COMUNITATS SOSTINIBLES 12 CONSUM I PRODUCCIÓ RESPONSABLES 13 ACCIO CLIMÀTICA 14 VIDA SUBMARINA 15 VIDA TERRESTRE 16 PAU, JUSTÍCIA I INSTITUCIONS SÒLIDES 17 ALIANÇA PELS OBJECTES		

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	1/190



MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

ÍNDEX

I. MEMÒRIA	2
DD DADES GENERALS	2
DD 1 Contingut de l'encàrrec.....	2
DD 2 Identificació i agents	2
DD 3 Pressupost.....	3
DD 4 Termini d'execució.....	3
DD 5 Classificació del contractista	3
MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
MD 1 Antecedents i condicionants de partida.....	4
MD 2 Descripció del projecte	4
MD 3 Prestacions de l'edifici.....	6
MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	11
ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ	14
ME 1 Termini d'execució de les obres.....	14
ME 2 Afectacions a serveis i usuaris	14
ME 3 Resum de pressupost.....	14
II. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST	15
III. NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE	16
IV. PLEC DE CONDICIONS GENERALS.....	24
PL 1 Definició i normes d'aplicació general	24
PL 2 Disposicions generals.....	25
PL 3 Inici de les obres.....	26
PL 4 Desenvolupament i control de les obres	27
PL 5 Responsabilitats especials del contractista	30
PL 6 Amidament i abonament.....	31
V. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES.....	34
VI. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	35
VII. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	48

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	2/190



I. MEMÒRIA

DD DADES GENERALS

DD 1 Contingut de l'encàrrec

El present projecte executiu es redacta per descriure les obres de millores de seguretat vertical en varis equipaments municipals per facilitar l'accés a les cobertes i altres zones, de difícil accés, minimitzant el risc de caiguda en treballs en alçada.

DD 2 Identificació i agents

Codi de Projecte	UI 15 2024
Títol	MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS EE019 Poliesportiu Teresa Mª Roca ED035 Escola Les Aigües ED036 Institut escola Àngela Bransuela ED047 Escola Rocafonda EE013 Poliesportiu Municipal del Carrer Euskadi
Emplaçament	EE019 - C. de Terrassa, 33 ED035 - Rda. del Cros, 1 ED036 - Rda. de Sant Oleguer, 76 EE047 - C. de Tàrrega, 41 EE013 – c. d'Euskadi, 20
Referència cadastral	EE019 - 3299529DF5939N0001DP ED035 - 1984802DF5918S0001HH ED036 - 3902601DG5030S0001AL EE047 - 3902601DG5030S0001AL EE013 - 2496601DF5929N0001TY
Promotor	Ajuntament de Mataró
N.I.F.	P-0812000H
Adreça	La Riera, 48, 08301 Mataró (Maresme)
Redactors del projecte	Eva Llauradó, Arquitecta tècnica Servei de Manteniment

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 2

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52	
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)			
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	3/190	

DD 3 Pressupost

El **pressupost d'execució per contracte (PEC)** dels treballs derivats del projecte bàsic i d'execució MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS ascendeixen a la quantitat de:

Concepte	Valor	Import
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		62.080,56
Despeses generals	13,00 %	8.070,47
Benefici industrial	6,00 %	3.724,83
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (sense IVA)		73.875,86
IVA	21,00 %	15.513,93
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs)		89.389,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
VUITANTA-NOU MIL TRES-CENTS VUITNTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS

En funció dels usos dels diferents edificis, l'import queda repartit de la següent manera:

Ús	Import (sense IVA)	Import (amb IVA)
Educatiu	40.195,51€	48.636,57€
Esportiu	33.680,35€	40.753,22€
Total	73.875,86€	89.389,79€

DD 4 Termini d'execució

El termini d'execució de les obres es fixa en **CINC (5) MESOS**.

El Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

DD 5 Classificació del contractista

Es proposa la classificació empresarial tot i no ser exigible pel valor del contracte d'aquestes obres de conformitat amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (endavant, LCSP).

Grup	Subgrup	Categoria contracte
C	3	1
C	9	1
J	5	1

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 3

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	4/190



MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Antecedents i condicionants de partida

El projecte té per objecte la descripció dels treballs necessaris per realitzar unes millores de seguretat vertical en varis equipaments municipals per tal de facilitar l'accés a les cobertes i altres zones, de difícil accés, minimitzant el risc de caiguda en treballs en alçada.

Les actuacions es realitzaran en 5 edificacions aïllades amb diferents usos:

EE019 Poliesportiu Teresa M^a Roca – Ús esportiu

ED035 Escola Les Aigües – Ús educatiu

ED036 Institut escola Àngela Bransuela – Ús educatiu

ED047 Escola Rocafonda – Ús educatiu

EE013 Poliesportiu Municipal del Carrer Euskadi – Ús esportiu

MD 2 Descripció del projecte

Descripció general dels equipaments

EE019 Poliesportiu Teresa M^a Roca

Edifici aïllat de forma rectangular amb una superfície construïda de 3.582m², amb tres cobertes en nivells diferents, dues cobertes planes de grava i una coberta inclinada de xapa de zinc.



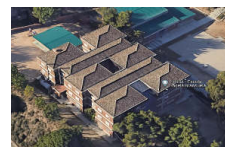
ED035 Escola Les Aigües

Edifici aïllat amb diversos cossos: 1 longitudinal i 3 transversals de forma rectangular, amb una superfície construïda de 5.885m².



En l'eix principal estan situats els serveis i espais comuns i als mòduls perpendiculars, les aules.

Les cobertes són inclinades de planxa d'acer galvanitzat



ED036 Institut escola Àngela Bransuela

Edifici aïllat format per diversos cossos rectangulars amb una superfície construïda de 3.564m², amb vuit cobertes a 4 aigües de teula ceràmica.

ED047 Escola Rocafonda

L'escola està composta de 2 edificis: Infantil i Primària, els 2 són aïllats i de forma rectangular.



L'edifici de Primària, objecte de l'actuació, té una superfície construïda de 3.580m², amb una coberta de teula a 4 aigües.

EE013 Poliesportiu Municipal del Carrer Euskadi

Edifici aïllat de forma rectangular amb una superfície construïda de 6.620m², amb quatre cobertes de forma dentada amb acabat de planxa d'alumini i una coberta plana de grava.



Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 4

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	5/190



Usos previstos

L'ús de 3 dels equipaments és educatiu i 2 esportiu. Les obres previstes NO modifiquen el programa actual de cap dels edificis.

Descripció general de la proposta

L'objecte del projecte és definir els treballs necessaris per realitzar unes millores de seguretat vertical en varis equipaments municipals per tal de facilitar l'accés a les cobertes i altres zones de difícil accés per manteniment, minimitzant el risc de caiguda en treballs en alçada.

A continuació es descriuen les necessitats i les propostes d'actuació en cada un dels equipaments:

EE019 Poliesportiu Teresa M^a Roca

Necessitat

Actualment no existeix cap accés a la coberta de zinc del poliesportiu, només es pot accedir per unes escales metàl·liques a les cobertes de grava de nivell inferior.

Repartides per tota la coberta de zinc hi ha unes claraboies, també existeix una canal de recollida d'aigües a la part més baixa del pendent, tots aquests elements requereixen una neteja periòdica, que actualment no es pot realitzar.

Per altra banda, existeix una zona de màquines de climatització exterior amb accés des de la planta primera no habilitada per circular amb seguretat, sense passarel·la i amb elements estructurals que cal anar saltant, des d'aquest espai s'accedeix a la coberta de grava de nivell inferior on hi ha unes plaques Fotovoltaïques que cal mantenir periòdicament.

Proposta

- Instal·lació d'una escala metàl·lica de 2 trams amb proteccions circumdants per l'accés directe a la coberta des de l'espai posterior. Donada l'alçada de l'escala (uns 10m) s'incorporarà una línia de vida vertical amb sistema anticaigudes en cada un dels trams.
- Instal·lació de Línia de vida Horitzontal a la coberta de zinc, situada de manera perimetral a uns 2 metres de separació de la vora i unint-la amb el desembarcament de l'escala proposada.
- Muntatge de passarel·la metàl·lica, de 30x30mm de pas de malla, per facilitar la circulació del personal de manteniment a la zona de les màquines. S'inclourà barana i graons en tots els trams necessaris.
- Instal·lació de tram de barana per una sortida segura a la coberta de grava superior.
- Instal·lació de barana de protecció pel buit existent dins el colomer.

ED035 Escola Les Aigües

Necessitat

En un dels paraments verticals dels espais comuns (semi exterior) existeixen unes màquines de climatització situades a una alçada d'uns 3,50m. Donat que en els treballs de manteniment damunt d'una escala de mà el treballador estaria a una alçada superior als 2m., cal buscar una altra solució per minimitzar el risc de caiguda dels operaris.

Proposta

- Muntatge de passarel·les metàl·liques, de 30x30mm de pas de malla, per facilitar la circulació del personal de manteniment de les màquines. S'inclourà barana en tots els trams necessaris per evitar la caiguda. Un tram de la barana serà practicable per facilitar l'accés mitjançant una escala.

ED036 Institut escola Àngela Bransuela

Necessitat

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 5

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	6/190



Actualment existeix un accés a la coberta de teula a través d'una trapa amb sortida a una de les 8 cobertes existents, es tracta d'unes cobertes de teula àrab, inclinades a 4 aigües, en el perímetre de cada coberta hi ha unes canals de recollida d'aigües que caldria netejar de forma periòdica.

Moltes de les teules ceràmiques estan trencades i cal reparar-les.

En un punt de la coberta, tocant al pati interior, existeix un parallamps, que requereix un manteniment anual per part d'una empresa especialitzada.

Proposta

- Instal·lar un punt d'ancoratge en el punt de sortida (trapa).
- Instal·lació de 4 Linies de vida Horitzontals a careners de coberta, per facilitar la circulació per totes les cobertes.

ED047 Escola Rocafonda – Ús educatiu

Necessitat

Actualment no existeix un accés a la coberta inclinada de teula. Es tracta d'una coberta a 4 aigües. En tot el seu perímetre existeix una canal de recollida d'aigües inaccessible per la realització del seu manteniment.

Proposta

- Muntatge de relliga metàl·lica, de 30x30mm de pas de malla a l'alçada de la 2a planta (amb accés des d'una finestra que posteriorment a l'obra es convertirà en una balconera), sobre bigues d'acer inoxidable i amb un tancat vertical metàl·lic de lames
- Instal·lació d'una escala metàl·lica d'un tram ($\leq 3,5m.$) per l'accés directe a la coberta des de l'espai posterior.
- Instal·lar un punt d'ancoratge en la part alta de l'escala i un altre en un tram de paret.
- Instal·lació de línia de vida horitzontal al carener de la coberta, amb un cable del carener a la coberta plana existent i un dispositiu anticaigudes al seu extrem.

EE013 Poliesportiu Municipal del Carrer Euskadi

Necessitat

Actualment sota coberta, existeixen unes passarel·les metàl·liques d'accés restringit utilitzades per tasques de manteniment, neteja de vidres, canvi d'enllumenat, etc. Aquestes passeres disposen de baranes en un dels costats amb una alçada de 0,87m. Segons el CTE DB SUA, per una alçada $\geq 6m$, les barreres de protecció hauran de tenir com a mínim una alçada de 1,10m. Per accedir a les passarel·les un desnivell d'uns 40cm.

Proposta

- Suplementar les baranes existents de les passarel·les fins aconseguir l'alçada de 1,10m, mitjançant un passamà horitzontal d'acer galvanitzat, subjectat a la barana existent seguin el mateix entramat vertical.
- Instal·lar un graó metàl·lic intermedi, d'acer galvanitzat, seguint el mateix entramat d'acer (30x30 mm pas de malla) que la resta de graons, per facilitar l'accés a cada una de les passarel·les amb seguretat.

MD 3 Prestacions de l'edifici.

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 6

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	7/190



Requisits a complimentar en funció les característiques de l'edifici

Els requisits generals a complimentar són:

Requisits	Aplicació
Funcionalitat	
Utilització	
Condicionals funcionals relatives a l'ús de l'edifici	No s'escau
Accessibilitat	No s'escau
Seguretat	
DB-SE	
Seguretat estructural	No s'escau
DB-SI	
Seguretat en cas d'incendi	No s'escau
DB-SUA	
Seguretat d'utilització	Si
Habitabilitat	
DB-HS Salubritat	No s'escau
DB-HR	
Protecció enfront del soroll	No s'escau
DB-HE Estalvi d'energia	Limitació de la demanda energètica
	Rendiment de les instal·lacions tèrmiques: climatització, calefacció, refrigeració i ventilació.
	Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
	Contribució solar mínima per a la producció d'ACS
	Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
Eco eficiència	No s'escau
Altres requisits de l'edifici (accés als serveis de telecomunicacions, incorporació de tecnologies específiques, minimització de residus d'obra i consum energètic, etc.)	Si

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

Es tracta d'un equipament existent i l'actuació que contempla el present projecte no afecta a l'ús existent. No obstant, caldrà validar els períodes d'instal·lació per assegurar-ho.

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

Es tracta d'un equipament existent i l'actuació que contempla el present projecte no modifica les condicions d'accessibilitat actuals de l'edifici.

MD 3.2 Seguretat estructural

Es tracta d'un equipament existent i l'actuació que contempla el present projecte no modifica el sistema estructural de l'edifici.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 7

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	8/190



Es tracta d'un equipament existent i l'actuació que contempla el present projecte no modifica la seguretat en cas d'incendi de l'edifici.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi, ordenats per exigències bàsiques SI:

SI 1 Propagació interior

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta al sector d'incendi que constitueix.

SI 2 Propagació exterior

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta al sector d'incendi que constitueix.

SI 3 Evacuació d'ocupants

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les dimensions ni ubicació dels elements d'evacuació (portes i passos, passadissos i escales no protegides) així com tampoc la senyalització dels mitjans d'evacuació existents.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica els elements de protecció contra incendis existents.

SI 5 Intervenció dels bombers

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions d'aproximació a l'edifici en cas d'incendi.

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions de resistència al foc de l'estructura de l'edifici.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA i al D.135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta en el projecte.

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 8

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	9/190



SUA1 Condicions per limitar el risc de caigudes

Segons **CTE DB-SUA 1 punt 3.2**, les característiques de les barreres de protecció per salvar desnivells són:

- $H \geq 90$ cms per desnivell $0,55 < H < 6,00$ m
- $H \geq 1,10$ cms per desnivell $H > 6,00$ m

SUA2 Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB

SUA3 Condicions per limitar el risc d'immobilització

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB

SUA4 Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB

SUA5 Seguretat enfront al risc causat per situacions amb alta ocupació

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB

SUA6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB

SUA7 Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB

SUA8 Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

La intervenció proposada no s'inclou dintre de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat del DB

SUA 9 Accessibilitat

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions existents d'accessibilitat a l'edifici.

MD 3.5 Salubritat

L'actuació no modifica les condicions actuals generals de salubritat de l'edifici.

A continuació es desenvolupen les exigències bàsiques i es justifica la seva aplicació :

HS 1 Protecció enfront de la humitat

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions actuals de protecció enfront de la humitat.

HS 2 Recollida i evacuació de residus

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions actuals de recollida i evacuació de residus.

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 9

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	10/190



HS 3 Qualitat de l'aire

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions de la qualitat de l'aire.

HS 4 Subministrament d'aigua

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions de l'actual xarxa de subministrament d'aigua.

HS 5 Evacuació d'aigües

Es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada no afecta ni modifica les condicions d'evacuació d'aigües existents.

MD 3.6 Protecció enfront del soroll

No és d'aplicació atès que les exigències de protecció enfront al soroll del DB HR del CTE no s'apliquen en el cas d'obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació en edificis existents, com és el cas del present projecte.

MD 3.7 Estalvi d'energia

No es d'aplicació atès que es tracta d'un equipament existent i la intervenció proposada ni amplia la superfície existent, ni afecta a les instal·lacions tèrmiques, ni es tracta d'un canvi d'ús.

MD 3.8 Eco eficiència

No es d'aplicació atès que la intervenció proposada s'exclou de l'àmbit d'aplicació del decret 21/2016.

MD 3.9 Altres requisits i prestacions de l'edifici

El projecte no disminueix ni modifica cap de les prestacions actuals de l'edifici.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	11/190



MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

S'instal·laran els dispositius de seguretat vertical següents:

- Línies de vida horitzontals
- Punts d'ancoratge
- Escales d'accés a coberta amb desembarcament
- Baranes
- Passarel·les metàl·liques
- Escales metàl·liques

Tots els elements a instal·lar, hauran d'anar acompanyats de:

Certificat d'homologació del producte i marcatge dels components segons Normativa Europea actual.
Certificat de la correcta instal·lació en cada un dels equipaments.
Instruccions d'ús i característiques dels components.

Detalls constructius dels elements a instal·lar:

EE019 Poliesportiu Teresa M^a Roca

- Escala metàl·lica per l'accés directe a la coberta des de l'espai posterior.

Escala metàl·lica fixa de 2 trams, amb plataforma intermèdia, aros de protecció d'esquena, per una alçada de 9m + 1,10m barana per desembarcament. Cada tram d'escala de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat. Norma DIN 18799-1.

Trapa practicable inclosa per tancament a la part inferior per evitar l'accés no autoritzat.

- Línies de vida Horitzontal i Vertical

Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat **per a línia de vida horitzontal i/o vertical** segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat.

Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1.

Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1.

- Punt d'ancoratge

Placa amb anella (PA) d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1.

- Passarel·la metàl·lica.

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 11

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	12/190



Relliga - Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat.

Graons amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 4 mm de gruix, amb 4 plecs i 600 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura

▪ Baranes de protecció

Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, intermig i superior, muntants cada 150 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, amb perfils quadrat, rodo, L, T

ED035 Escola Les Aigües

▪ Estructura metàl·lica

Relliga - entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1500x1000 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat

Bigues d'Acer S355J2 segons UNE-EN 10025-2, formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, intermig i superior, muntants cada 150 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, amb perfils quadrat, rodo, L, T.

Un tram de la barana serà practicable per facilitar l'accés mitjançant una escala.

ED036 Institut escola Àngela Bransuela

▪ Línia de vida Horitzontal

Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat **per a línia de vida horitzontal** segons UNE-EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat.

Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE-EN 795/A1.

Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE-EN 795/A1.

▪ Punt d'ancoratge

Placa amb anella (PA), d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE-EN 795/A1

ED047 Escola Rocafonda – Ús educatiu

▪ Estructura metàl·lica.

Relliga - Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat.

Tancament vertical format per lames fixes d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), rígid, amb una superfície oberta del 10 a 25 % i un pes de 12 a 20 kg/m², col·locat.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	13/190



Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella

▪ Escala metàl·lica

Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat. Inclosa plataforma i barana pel desembarcament amb seguretat a la coberta.

▪ Línies de vida Horitzontal

Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat **per a línia de vida horitzontal** segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat.

Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1.

Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1.

▪ Punt d'ancoratge

Placa amb anella (PA), d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

EE013 Poliesportiu Municipal del Carrer Euskadi

▪ Baranes

Suplement de baranes existents, per aconseguir 1,10m d'alçada, amb Passamà de planxa d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, col·locat cargolat.

▪ Graons

Instal·lar un graó metàl·lic intermedi, d'acer galvanitzat, seguint el mateix entramat d'acer (30x30 mm pas de malla) que la resta de graons, per facilitar l'accés a cada una de les passarel·les amb seguretat.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	14/190



ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME 1 Termini d'execució de les obres

La durada màxima de les obres serà de **CINC (5) /MESOS** a partir de la data d'inici.

ME 2 Afectacions a serveis i usuaris

Les obres d'actuació s'han de realitzar majoritàriament en zones d'ús restringit i per tant no hi haurà afectació als usuaris de la instal·lació.

En tot cas es delimitaran les zones afectades per evitar l'accés de persones alienes a les obres.

ME 3 Resum de pressupost

La suma dels pressupostos parcials donen el Pressupost d'Execució Material:

Capítol	Import
EE019 Pol. Teresa Mª Roca	23.607,90
ED035 Escola les Aigües	5.546,94
ED036 Institut escola A. Bransuela	14.311,97
ED047 Escola Rocafonda	13.918,83
EE013 Poliesportiu Euskadi	4.694,92
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	62.080,56 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	15/190



II. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 15

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	16/190



AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol	01	EE019 POL. TERESA Mª ROCA
Títol 3	11	ESCALA D'ACCÉS A COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQN1-ESC	m	Escala metàlica fixa de 2 trams, amb plataforma intermitja, aros de protecció d'esquena, per una alçada de 9m + 1,10m barana per desembarcament. Cada tram d'escala de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat. Norma DIN 18799-1.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Alçada a coberta 9m + 1m					10,000	10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

2 PAA1-TRAP u Trapa practicable per tancament a la part inferior per evitar l'accés no autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Tapa per escala metàl·lica exterior		2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3 P122-628J d Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Dies previstos muntatge d'escala		3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol	01	EE019 POL. TERESA Mª ROCA
Títol 3	12	LÍNIES DE VIDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i testat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LV1			90,000			90,000	C##D##E##F#
3	LV2			95,000			95,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							185,000	

2 PB70-HC75 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de
EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	17/190

AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 2

forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	LV1 Inici i final		1,000				1,000 C##D##E##F#
3	LV2 Inici i final		1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000	

3	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	LV1 tram recte		6,000				6,000 C##D##E##F#
3	LV1 tram corva		1,000				1,000 C##D##E##F#
4	LV2 tram recte		6,000				6,000 C##D##E##F#
5	LV2 tram corva		2,000				2,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						15,000	

4	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Part superior escala - inici de la línia		2,000				2,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000	

5	EB71US20	u	Columna d'acer inoxidable de 30cm/50cm d'alçada, amb placa d'ancoratge per a suport de fixacions de línia de vida horitzontal fixa, ancorada a estructura, coberta o paviment amb fixacions mecàniques				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Postes per punt d'ancoratge sortida escala		1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	

6	EBCARLL01	u	Subministrament de Carro lliscant específic per línia de vida horitzontal				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Carros de trasllacó horitzontal		2,000				2,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						2,000	

7	PB70-LVESC	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida vertical en escala de 2 trams.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	LV 2 trams d'escala						
3	Tram 1			5,000			5,000 C##D##E##F#
4	Tram 2			5,000			5,000 C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 10,000

8 PB70-LVESC1 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida vertical fixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Inici i final		0,000				0,000	C##D##E##F#
3	Tram 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	Tram 2		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 EBCARLL02 u Subministrament i col.locació de Dispositiu antiblocador per línia de vida vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	trams d'escala vertical		4,000				4,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 01 EE019 POL. TERESA Mª ROCA
Títol 3 13 PASSARELLA ZONA MÀQUINES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9S0-5Z7T	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tram 1		1,000	7,700	1,000		7,700	C##D##E##F#
3	tram 2		1,000	2,200	1,000		2,200	C##D##E##F#
4	tram 3		1,000	2,400	1,000		2,400	C##D##E##F#
5	tram 4		1,000	3,200	1,000		3,200	C##D##E##F#
6	tram 5 .últim.		1,000	1,600	1,000		1,600	C##D##E##F#
7	tram 6 .accés porta inst.		1,000	3,100	1,000		3,100	C##D##E##F#
9	Escreix amidaments	%	5,000				1,010	PERPARCIAL(G1:G8,C9)

TOTAL AMIDAMENT 21,210

2 P9V7-4ZCU m Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 4 mm de gruix, amb 4 plecs i 600 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	graons accés plaques			3,000			3,000	C##D##E##F#
3	graons accés porta instal.lacions			2,000			2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 PB12-NC01 m Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, intermig i superior, muntants cada 150 cm, de 100 cm d'alçada, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, amb perfils quadrat, rodo, L, T

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	19/190

AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	tram 1			8,000			8,000	C##D##E##F#
3	tram 2			4,000			4,000	C##D##E##F#
4	tram 3			2,000			2,000	C##D##E##F#
5	tram 4			3,100			3,100	C##D##E##F#
6	tram 5 últim			1,600			1,600	C##D##E##F#
7	tram 6 accés porta inst			4,000			4,000	C##D##E##F#
8	Tram escala coberta superior			5,000			5,000	C##D##E##F#
9	Tram interior sala coloms			5,000			5,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							32,700	

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 01 EE019 POL. TERESA Mª ROCA
Títol 3 14 SEURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HSEGSAL	u	Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Seguretat i Salut		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 02 ED035 ESCOLA LES AIGÜES
Títol 3 20 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2110-COB	m3	Enderroc coberta i tancament auxiliar					
Enderroc de coberta i tancament auxiliar, de < 50 m3 de volum aparent, inferior a 4 m d'alçada, amb estructura metàl·lica i coberta de teula, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	construcció auxilira coberta i tancament			8,000	2,000	0,500	8,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
2	P1D1-MOB	m3	Protecció d'equipament fix, no fràgil ni obra d'art amb vel de polietilè de 250 µm de gruix, Paper de bombolles en rotlle, adherida amb cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, protecció de post de fusta, inclòs desmuntatge					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Volum	Total	
2	Mobiliari existent sota coberta					8,000	8,000	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capitol 02 ED035 ESCOLA LES AIGÜES
Títol 3 21 ESTRUCTURA METÀL·LICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9S0-5TRA	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1500x1000 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Passera		2,000	5,000	1,500		15,000	C##D##E##F#
4	Escreix d'amidament	%	10,000				1,500	PERPARCIAL(G1:G3,C4)
8								C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 16,500

2 P442-DFZF kg Acer S355J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram 1							
2	longitudinal		2,000	4,500	14,760		132,840	C##D##E##F#
3								C##D##E##F#
4	Tram 2							C##D##E##F#
5	longitudinal		2,000	4,500	14,760		132,840	C##D##E##F#
6								C##D##E##F#
7								C##D##E##F#
8	Escreix d'amidament	%	20,000				53,136	C##D##E##F#
9								C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 318,816

3 PB12-NC01 m Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, intermig i superior, muntants cada 150 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, amb perfils quadrat, rodo, L, T

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Baranes		2,000	4,300			8,600	C##D##E##F#
3								C##D##E##F#
4								C##D##E##F#
5								C##D##E##F#
6								C##D##E##F#
7								C##D##E##F#
8								C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 8,600

4 PB12-ACC m Barana practicable d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, intermig i superior, muntants cada 150 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, amb perfils quadrat, rodo, L, T inclosos les frontisses i mecanisme de tancament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 6

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Baranes		2,000	1,000			2,000	C##D##E##F#
3								C##D##E##F#
4								C##D##E##F#
5								C##D##E##F#
6								C##D##E##F#
7								C##D##E##F#
8								C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 02 ED035 ESCOLA LES AIGÜES
Títol 3 22 RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PY_AJUD	P.A.	Partida alçada a justificar de Ajudes de Ram de Paleta.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 02 ED035 ESCOLA LES AIGÜES
Títol 3 23 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	HSEGSAL2	u	Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Seguretat i Salut		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 03 ED036 INSTITUT ESCOLA A.BRANSUELA
Títol 3 31 LÍNIES DE VIDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LV1 i LV3		2,000	40,000			80,000	C##D##E##F#
3	LV2 i LV4		2,000	20,000			40,000	C##D##E##F#
4	Escreix amidament		1,000	40,000			40,000	C##D##E##F#
5	Escreix dificultat	%	20,000				32,000	PERPARCIAL(G1:G4,C5)
EUR								

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	22/190



AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT 192,000

2 PB70-HC75 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LV1, LV2, LV3, LV4 Inici i final		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 PB70-HC77 u Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LV1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	LV2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	LV3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	LV4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Escreix amidament		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4 PB70-HC6Z u Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Punts d'ancoratge per l'accés a coberta		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 EB71US20 u Columna d'acer inoxidable de 30cm/50cm d'alçada, amb placa d'ancoratge per a suport de fixacions de línia de vida horitzontal fixa, ancorada a estructura, coberta o paviment amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Postes per adaptació d'alçada		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

6 EBCARLL01 u Subministrament de Carro lliscant específic per línia de vida horitzontal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Carros de translació horitzontal		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 03 ED036 INSTITUT ESCOLA A.BRANSUELA
Títol 3 32 RAM DE PALETA

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

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	23/190

AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 8

1	P528-H8F2	u	Substitució puntual de teula ceràmica de fabricació mecànica de color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Teules		20,000				20,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	
2	PY_AJUD	P.A.	Partida alçada a justificar de Ajudes de Ram de Paleta.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	PRESSUPOST UI 15 2024						
Capítol	03	ED036 INSTITUT ESCOLA A.BRANSUELA						
Títol 3	33	SEGURETAT I SALUT						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	HSEGSAL3	u	Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Seguretat i Salut		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	PRESSUPOST UI 15 2024						
Capítol	04	ED047 ESCOLA ROCAFONDA						
Títol 3	41	ESTRUCTURA METÀL·LICA						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P442-DFZF	kg	Acer S355J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bigues							
2	longitudinal		3,000	1,000	14,760		44,280	C##D##E##F#
4	Escreix	%	30,000				13,284	PERPARCIAL(G1:G3,C4)
TOTAL AMIDAMENT							57,564	
2	P9S0-5TRA	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1500x1000 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Relliga - plataforma escala		1,000	1,200	1,000		1,200	C##D##E##F#

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	24/190



AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 9

4	Escreix	%	20,000			0,240	PERPARCIAL(G1:G3,C4) C#*D#*E#*F#	
8								
TOTAL AMIDAMENT						1,440		
3	PB35-TVER	m2	Tancament vertical format per lames fixes d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), rigid, amb una superfície oberta del 10 a 25 % i un pes de 12 a 20 kg/m2, col·locat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Parament vertical				1,000	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						4,000		
4	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Dies previstos - muntatge d'escala		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						5,000		

Obra	01	PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol	04	ED047 ESCOLA ROCAFONDA
Títol 3	42	ESCALA D'ACCÉS A COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	PQN1-ESC3	m	Escales metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat. Inclou plataforma i barana pel desembarcament amb seguretat a la coberta.																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>C</td><td>Unitats</td><td>Longitud</td><td>Ample</td><td>Alçada</td><td>Total</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Alçada a coberta 3m + 1m</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="6">TOTAL AMIDAMENT</td><td>4,000</td><td></td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total		2	Alçada a coberta 3m + 1m					4,000	4,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT						4,000		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total																																
2	Alçada a coberta 3m + 1m					4,000	4,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT						4,000																																	
2	PB12-DIVY	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçada, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>C</td><td>Unitats</td><td>Longitud</td><td>Ample</td><td>Alçada</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Barana part alta escala</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="6">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada			2	Barana part alta escala			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT						2,000		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada																																	
2	Barana part alta escala			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT						2,000																																	

Obra	01	PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol	04	ED047 ESCOLA ROCAFONDA
Títol 3	43	LÍNIA DE VIDA

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

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	25/190

AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 10

1 PB70-HC70 m Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i testat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LV Coberta inclinada			0,000			0,000	C##D##E##F#
3	Tram 1			40,000			40,000	C##D##E##F#
4	Tram 2			8,000			8,000	C##D##E##F#
5	Tram 3			8,000			8,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							56,000	

2 PB70-HC75 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Inici i final de LV		2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3 PB70-HC77 u Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	LV		4,000				4,000	C##D##E##F#
3			0,000				0,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

4 PB70-HC6Z u Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PA Part superior escala - inici de la línia		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	PA Punt ancoratge a paret		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

5 EBCARLL01 u Subministrament de Carro lliscant específic per línia de vida horitzontal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Carros de translació horitzontal		1,000	2,000			2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

6 PB70-LVC0B m Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida vertical de carener a coberta plana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cable de cumbrera a coberta plana			5,000			5,000	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT 5,000

7 EBCARLL02 u Subministrament i col.locació de Dispositiu antiblocador per línia de vida vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Per línia vertical							
3	de cumblera a coberta plana		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	escala d'accés doble tram		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8 EB71US20 u Columna d'acer inoxidable de 30cm/50cm d'alçada, amb placa d'ancoratge per a suport de fixacions de línia de vida horitzontal fixa, ancorada a estructura, coberta o paviment amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Postes per punt d'ancoratge sortida escala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 04 ED047 ESCOLA ROCAFONDA
Títol 3 44 RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P528-H8F7	u	Substitució puntual de teula corba de morter de ciment de color variable, d'11 peces m2, col·locada amb morter, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Teules		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 PY_AJUD P.A. Partida alçada a justificar de Ajudes de Ram de Paleta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 04 ED047 ESCOLA ROCAFONDA
Títol 3 45 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HSEGSAL3	u	Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	27/190



AMIDAMENTS

Data: 04/07/24 Pàg.: 12

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Seguretat i Salut		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 05 EE013 POLIESPORTIU EUSKADI
Títol 3 51 BARANES I GRAONS METÀL·LICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PB1D-BAR	m	Suplement de baranes existents, per aconseguir 1,10m d'alçada, amb Passamà de planxa d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, col·locat cargolat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Suplement baranes 1,10m alçada - Passeres		4,000	32,000			128,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							128,000	

2	P9V7-4ZCU	m	Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 4 mm de gruix, amb 4 plecs i 600 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	graons accés passarel·les		4,000	1,000			4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

Obra 01 PRESSUPOST UI 15 2024
Capítol 05 EE013 POLIESPORTIU EUSKADI
Títol 3 52 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	HSEGSAL2	u	Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Seguretat i Salut		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	28/190

PRESSUPOST

Data: 04/07/24 Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost UI 15 2024			
Capítol	01	EE019 Pol. Teresa Mª Roca			
Títol 3	11	Escala d'accés a coberta			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQN1-ESC	m	Escala metàlica fixa de 2 trams, amb plataforma intermitja, aros de protecció d'esquena, per una alçada de 9m + 1,10m barana per desembarcament. Cada tram d'escala de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat. Norma DIN 18799-1.	608,83	10,000	6.088,30
		(P - 29)				
2	PAA1-TRAP	u	Trapa practicable per tancament a la part inferior per evitar l'accés no autoritzat.	85,45	2,000	170,90
		(P - 16)				
3	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (P - 7)	347,07	3,000	1.041,21
TOTAL Títol 3			01.01.11		7.300,41	

Obra	01	Pressupost UI 15 2024
Capítol	01	EE019 Pol. Teresa Mª Roca
Títol 3	12	Línies de vida

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (P - 23)	16,30	185,000	3.015,50
2	PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1 (P - 24)	693,77	2,000	1.387,54
3	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 25)	224,26	15,000	3.363,90
4	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 22)	169,95	2,000	339,90
5	EB71US20	u	Columna d'acer inoxidable de 30cm/50cm d'alçada, amb placa d'ancoratge per a suport de fixacions de línia de vida horitzontal fixa, ancorada a estructura, coberta o paviment amb fixacions mecàniques (P - 1)	165,82	1,000	165,82
6	EBCARLL01	u	Subministrament de Carro lliscant específic per línia de vida hotitzontal (P - 2)	274,12	2,000	548,24
7	PB70-LVESC	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida vertical en escala de 2 trams. (P - 27)	16,30	10,000	163,00
8	PB70-LVESC1	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida vertical fixa (P - 28)	329,16	2,000	658,32
EUR						

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	29/190



PRESSUPOST

Data: 04/07/24 Pàg.: 2

9	EBCARLL02	u	Subministrament i col·locació de Dispositiu antiblocador per línia de vida vertical (P - 3)	278,65	4,000	1.114,60
TOTAL Títol 3			01.01.12			10.756,82

Obra	01	Pressupost UI 2024
Capítol	01	EE019 Pol. Teresa Mª Roca
Títol 3	13	Passarel·la zona màquines

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9S0-5Z7T	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat (P - 14)	108,46	21,210	2.300,44
2	P9V7-4ZCU	m	Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 4 mm de gruix, amb 4 plecs i 600 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 15)	58,31	5,000	291,55
3	PB12-NC01	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, internig i superior, muntants cada 150 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, amb perfils quadrat, rodo, L, T (P - 19)	65,25	32,700	2.133,68

TOTAL	Títol 3	01.01.13	4.725,67
Obra	01	Pressupost UI 15 2024	
Capítol	01	EE019 Pol. Teresa Mª Roca	
Títol 3	14	Seguretat i Salut	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HSEGSAL	u	Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut	825,00	1,000	825,00
		(P - 4)				

TOTAL		Títol 3		01.01.14		825,00
Obra		01	Pressupost UI 15 2024			
Capítol		02	ED035 Escola Les Algües			
Títol 3		20	Treballs previs i Enderrocs			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2110-COB	m3	Enderroc coberta i tancament auxiliar	42,28	8,000	338,24
		Enderroc de coberta i tancament auxiliar, de < 50 m3 de volum aparent, inferior a 4 m d'alçària, amb estructura metàl·lica i coberta de teula, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus peril·losos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 9)				
2	P1D1-MOB	m3	Protecció d'equipament fix, no fràgil ni obra d'art amb vel de polietilè de 250 µm de gruix, Paper de bombolles, en rotlle, adherida amb cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, protecció de post de fusta, inclos desmuntatge (P - 8)	40,58	8,000	324,64

TOTAL		Títol 3		01.02.20			662,88
Obra		01	Pressupost UI 15 2024				

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	30/190



PRESSUPOST

Data: 04/07/24 Pàg.: 3

Capítol	02	ED035 Escola Les Aigües
Títol 3	21	Estructura metàl·lica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9S0-5TRA	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1500x1000 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat (P - 13)	108,46	16,500	1.789,59
2	P442-DFZF	kg	Acer S355J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 10)	4,91	318,816	1.565,39
3	PB12-NC01	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, intermig i superior, muntants cada 150 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, amb perfils quadrat, rodo, L, T (P - 19)	65,25	8,600	561,15
4	PB12-ACC	m	Barana practicable d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, intermig i superior, muntants cada 150 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, amb perfils quadrat, rodo, L, T incloses les frontisses i mecanisme de tancament. (P - 17)	65,25	2,000	130,50
TOTAL Títol 3		01.02.21	4.046,63			

Obra	01	Pressupost UI 15 2024			
Capítol	02	ED035 Escola Les Aigües			
Títol 3	22	Ram de paleta			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY_AJUD	P.A. Partida alçada a justificar de Ajudes de Ram de Paleta. (P - 31)	639,43	1,000	639,43
TOTAL Títol 3		01.02.22			639,43

Obra	01	Pressupost UI 15 2024
Capitol	02	ED035 Escola Les Aigües
Títol 3	23	Seguretat i Salut

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HSEGSAL2	u	Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut	198,00	1,000	198,00
		(P - 5)				
TOTAL	Títol 3	01.02.23			198,00	

Obra	01	Pressupost UI 15 2024
Capítol	03	ED036 Institut escola A.Bransuela
Títol 3	31	Línies de vida

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (P - 23)	16,30	192,000	3.129,60
2	PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor	693,77	4,000	2.775,08
EUR						

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	31/190



PRESSUPOST

Data: 04/07/24 Pàg.: 4

			de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1 (P - 24)			
3	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 25)	224,26	12,000	2.691,12
4	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 22)	169,95	2,000	339,90
5	EB71US20	u	Columna d'acer inoxidable de 30cm/50cm d'alçada, amb placa d'ancoratge per a suport de fixacions de línia de vida horitzontal fixa, ancorada a estructura, coberta o paviment amb fixacions mecàniques (P - 1)	165,82	20,000	3.316,40
6	EBCARLL01	u	Subministrament de Carro lliscant específic per línia de vida horitzontal (P - 2)	274,12	2,000	548,24
TOTAL Títol 3			01.03.31			12.800,34

Obra	01	Pressupost UI 15 2024
Capítol	03	ED036 Institut escola A.Bransuela
Títol 3	32	Ram de paleta

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P528-H8F2	u	Substitució puntual de teula ceràmica de fabricació mecànica de color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	18,86	20,000	377,20
2	PY_AJUD	P.A.	Partida alçada a justificar de Ajudes de Ram de Paleta. (P - 31)	639,43	1,000	639,43

TOTAL Títol 3			01.03.32			1.016,63
---------------	--	--	----------	--	--	----------

Obra	01	Pressupost UI 15 2024
Capítol	03	ED036 Institut escola A.Bransuela
Títol 3	33	Seguretat i Salut

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HSEGSAL3	u	Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut	495,00	1,000	495,00
		(P - 6)				

TOTAL Títol 3			01.03.33			495,00
---------------	--	--	----------	--	--	--------

Obra	01	Pressupost UI 15 2024
Capítol	04	ED047 Escola Rocafonda
Títol 3	41	Estructura metàl·lica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P442-DFZF	kg	Acer S355J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 10)	4,91	57,564	282,64
2	P9S0-5TRA	m2	Entramat d'acer, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1500x1000 mm amb bastiment de perfils laminats galvanitzats, col·locat (P - 13)	108,46	1,440	156,18
3	PB35-TVER	m2	Tancament vertical format per lames fixes d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), rigid, amb una superfície oberta del 10 a 25 % i un pes de 12 a 20 kg/m2, col·locat (P - 21)	435,99	4,000	1.743,96

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	32/190

PRESSUPOST

Data: 04/07/24 Pàg.: 5

4	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (P - 7)	347,07	5,000	1.735,35
---	-----------	---	---	--------	-------	----------

TOTAL	Titul 3	01.04.41	3.918,13
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost UI 15 2024
Capítol	04	ED047 Escola Rocafonda
Titul 3	42	Escala d'accés a coberta

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQN1-ESC3	m	Escala metàl·lica recta, de 0,6 m d'amplària, amb 2 suports amb perfils d'acer laminat IPN 120, esglaons de planxa metàl·lica amb relleu antilliscant, conformada amb plecs frontals i posteriors, de 2 mm de gruix, soldats superiorment als perfils i barana metàl·lica d'acer amb tub superior de 42 mm de diàmetre, 3 barres de 12 mm de diàmetre i muntants de secció rectangular 50x10 mm soldats lateralment als perfils, amb acabat lacat. Inclosa plataforma i barana pel desembarcament amb seguretat a la coberta. (P - 30)	608,83	4,000	2.435,32
2	PB12-DIVY	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella (P - 18)	159,53	2,000	319,06

TOTAL	Titul 3	01.04.42	2.754,38
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost UI 15 2024
Capítol	04	ED047 Escola Rocafonda
Titul 3	43	Línia de vida

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PB70-HC70	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (P - 23)	16,30	56,000	912,80
2	PB70-HC75	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable, els dos amb element amortidor de caigudes, fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1 (P - 24)	693,77	2,000	1.387,54
3	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 25)	224,26	4,000	897,04
4	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 22)	169,95	2,000	339,90
5	EBCARLL01	u	Subministrament de Carro lliscant específic per línia de vida hotitzontal (P - 2)	274,12	2,000	548,24
6	PB70-LVC0B	m	Cable d'acer inoxidable 316, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida vertical de carener a coberta plana (P - 26)	16,30	5,000	81,50
7	EBCARLL02	u	Subministrament i col·locació de Dispositiu antiblocador per línia de vida vertical (P - 3)	278,65	5,000	1.393,25
8	EB71US20	u	Columna d'acer inoxidable de 30cm/50cm d'alçada, amb placa d'ancoratge per a suport de fixacions de línia de vida horitzontal fixa, ancorada a estructura, coberta o paviment amb fixacions mecàniques (P - 1)	165,82	1,000	165,82

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	33/190

PRESSUPOST

Data: 04/07/24 Pàg.: 6

TOTAL		Títol 3		01.04.43		5.726,09							
Obra		01		Pressupost UI 15 2024									
Capítol		04		ED047 Escola Rocafonda									
Títol 3		44		Ram de paleta									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		P528-H8F7		u		Substitució puntual de teula corba de morter de ciment de color variable, d'11 peces m2, col·locada amb morter, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 12)		19,29		20,000		385,80	
2		PY_AJUD		P.A.		Partida alçada a justificar de Ajudes de Ram de Paleta. (P - 31)		639,43		1,000		639,43	
TOTAL		Títol 3		01.04.44						1.025,23			
Obra		01		Pressupost UI 15 2024									
Capítol		04		ED047 Escola Rocafonda									
Títol 3		45		Seguretat i Salut									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		HSEGSAL3		u		Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut (P - 6)		495,00		1,000		495,00	
TOTAL		Títol 3		01.04.45						495,00			
Obra		01		Pressupost UI 15 2024									
Capítol		05		EE013 Poliesportiu Euskadi									
Títol 3		51		Baranes i graons metàl·lics									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		PB1D-BAR		m		Suplement de baranes existents, per aconseguir 1,10m d'alçada, amb Passamà de planxa d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, col·locat cargolat. (P - 20)		33,31		128,000		4.263,68	
2		P9V7-4ZCU		m		Esglaó amb relleu de planxa d'acer galvanitzat, de 4 mm de gruix, amb 4 plecs i 600 mm de desenvolupament com a màxim, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 15)		58,31		4,000		233,24	
TOTAL		Títol 3		01.05.51						4.496,92			
Obra		01		Pressupost UI 15 2024									
Capítol		05		EE013 Poliesportiu Euskadi									
Títol 3		52		Seguretat i Salut									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		HSEGSAL2		u		Partida alçada a justificar de proteccions individuals i col·lectives de seguretat i salut (P - 5)		198,00		1,000		198,00	
TOTAL		Títol 3		01.05.52						198,00			

EUR

PRESSUPOST

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLODFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLODFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	35/190



RESUM DE PRESSUPOST

Data: 04/07/24 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	EE019 Pol. Teresa Mª Roca	23.607,90
Capítol	01.02	ED035 Escola Les Aigües	5.546,94
Capítol	01.03	ED036 Institut escola A.Bransuela	14.311,97
Capítol	01.04	ED047 Escola Rocafonda	13.918,83
Capítol	01.05	EE013 Poliesportiu Euskadi	4.694,92
Obra	01	Pressupost UI 15 2024	62.080,56
			62.080,56
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost UI 15 2024	62.080,56
			62.080,56

euros

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	36/190



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	62.080,56
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 62.080,56.....	8.070,47
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 62.080,56.....	3.724,83
Subtotal	73.875,86
21 % IVA SOBRE 73.875,86.....	15.513,93
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	89.389,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-NOU MIL TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	37/190



III. NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

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

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 16

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	38/190



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) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).
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)
Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

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)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

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

Servei de Manteniment

Direcció d'Equipaments i Espais Públics

Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 17

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	39/190



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

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)
[Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.](#)
[Llei 3/2010 del 18 de febrer \(DOGC: 10.03.10\)](#)
[Instruccions tècniques complementàries, SPs \(DOGC 26/10/2012\)](#)
[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPi 2008](#) (només per projectes a Barcelona)

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"
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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
[HS 5 Evacuació d'aigües](#)
[HS 6 Protecció contra l'exposició al radó](#)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
[Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis](#)
[D 21/2006 \(DOGC: 16/02/2006\) i D 111/2009 \(DOGC:16/7/2009\)](#)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR
CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)
[Llei de protecció contra la contaminació acústica](#)
[Llei 16/2002 \(DOGC 3675, 11.07.2002\)](#)
[Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica](#)
[Decret 176/2009 \(DOGC 5506, 16.11.2009\)](#)
[Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis](#)
[D 21/2006 \(DOGC: 16/02/2006\) i D 111/2009 \(DOGC:16/7/2009\)](#)
[Ordenances municipals](#)

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

Servei de Manteniment

Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 18

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	40/190



HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

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 Instrucció 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 HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Condicions per al control 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)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
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 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)
Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 19

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	41/190



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 per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica
Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)
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)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)
[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 20

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	42/190



RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions
Requisitos de diseño ecológico aplicables als productos relacionados con la energía
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)
CTE DB SI 3.7 Control de humos
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos
RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)
Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"
RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

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 Generació 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).
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 21

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	43/190



Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexió a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques 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)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no
inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de

telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

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

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Servei de Manteniment

Direcció d'Equipaments i Espais Públics

Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 22

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	44/190



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.

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 transposició 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 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

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

R 30/11/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

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 enderroc

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)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

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 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	45/190



IV. PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PL 1 Definició i normes d'aplicació general

Definició

Aquesta memòria valorada té per objecte la realització, fins a l'execució total, de totes les obres que es detallen en els documents que l'integren i que es representen en els plànols adjunts, la construcció de les quals s'ha d'ajustar a les prescripcions contingudes en aquest plec i a les instruccions del tècnic director de les obres, a qui correspon la interpretació autoritzada d'aquells i que resoldrà les dificultats de detall que es puguin presentar.

Els documents de la memòria valorada són els següents:

- MEMÒRIA I ANNEXOS
- PRESSUPOST
- PLEC DE CONDICIONS
- PLÀNOLS

S'entén per documents contractuals els que resten incorporats al contracte i que són de compliment obligat, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Plànols
- Plec de Condicions
- Programa de desenvolupament dels treballs o pla d'obra
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte són informatius, i els constitueixen la Memòria, amb tots els Annexos, l'estat d'amidaments i els Pressupostos Parcial.

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

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

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

Si hi havia contradicció entre els plànols i les prescripcions tècniques particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, prevaldria el que prescriuen les prescripcions tècniques particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les prescripcions tècniques generals.

El que s'ha esmentat al plec de condicions i omès als plànols, o viceversa, ha de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri del director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu al contracte.

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 24

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	46/190



Es considera aplicable la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

L'adjudicatari s'ha d'atènyer, en l'execució d'aquestes obres, a tot allò que sigui aplicable en les disposicions vigents en relació a la reglamentació de treball, assegurances de malalties, subsidis familiars, plus, subsidis de vellesa, gratificacions, vacances, retribucions especials, hores extres, càrregues socials i, en general, totes les disposicions que s'hagin dictat o es dictin per regular les condicions laborals a les obres per contracte amb destinació a l'Administració Pública.

PL 2 Disposicions generals

Funcions del director de l'obra

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

- Exigir al contractista, directament o per mitjà del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i el compliment del programa de treball.
- Definir i precisar aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixen a la seva decisió.
- Autoritzar l'inici dels treballs i comprovar el replanteig general i els de detall.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que s'escaiguin pel que fa a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.
- Atendre les interpel·lacions que qualsevol ciutadà pugui realitzar a l'execució de l'obra per remetre-les a l'autoritat competent segons el tema plantejat.
- Estudiar les incidències o els problemes plantejats en les obres que impedeixin el compliment normal del contracte o n'aconsellin la modificació, i tramitar, si escau, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions adients per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i les autoritzacions necessaris per a l'execució de les obres i l'ocupació dels béns afectats per aquestes, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i les servituds relacionats amb les obres.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs; per la qual cosa el contractista haurà de posar a la seva disposició el personal, el material i els mitjans de tot tipus de l'obra.
- Definir, determinar i supervisar els assajos, les proves i les anàlisis i altres operacions del Control de Qualitat, com també la interpretació i valoració dels resultats.
- Acreditar al contractista les obres realitzades, d'acord amb el que disposen els documents del contracte.
- Participar en les recepcions i redactar la liquidació, d'acord amb les normes legals establertes.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	47/190



El contractista restarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració al director per al desenvolupament normal de les funcions que li són encomanades.

Personal del contractista

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

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

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

Les empreses instal·ladores subcontractades hauran de disposar de les homologacions pertinents. En el cas específic de les empreses instal·ladores de sistemes d'alarma, aquestes hauran d'estar expressament autoritzades per la Direcció General de Seguretat.

Ordres al contractista

La Direcció Facultativa serà l'únic interlocutor ordinari entre la propietat i l'adjudicatari. Les ordres emanades de la superioritat jeràrquica del director, llevat de casos de reconeguda urgència, es comunicaran sempre al contractista per mitjà de la Direcció d'obra. I en els casos excepcionals esmentats, l'autoritat promotora de l'ordre la comunicarà a la Direcció amb la mateixa urgència.

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

En aquelles obres en què la propietat nomeni un inspector d'obra, la missió d'aquest serà exclusivament la de permanent vigilància i informació a la Direcció d'obra sota les ordres d'aquesta, sense que pugui tenir -per si mateix o per delegació- cap altra prerrogativa. Excepcionalment podrà aturar l'execució de determinada unitat d'obra que no s'estigui fent d'acord amb les indicacions emanades de la Direcció, el temps suficient per informar-la immediatament de l'adopció d'aquesta mesura per tal que disposi el que calgui.

PL 3 Inici de les obres

Inspecció de les obres

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

Programa de treballs

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

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 26

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	48/190



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

Gràfics de les diverses activitats o treballs.

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

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

Ordre d'inici de les obres

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

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

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

PL 4 Desenvolupament i control de les obres

Replanteig de detall de les obres

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

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

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

Equips de maquinària

Qualsevol modificació de l'equip adscrit o aportat a l'obra exigible per contracte o compromesa per la Licitació requerirà la aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Assajos

El contractista està obligat a facilitar en tot moment les tasques del laboratori designat per la Direcció Facultativa per a la realització de les proves, els assajos o les anàlisis del Control de Qualitat, com

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 27

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	49/190



també a disposar de tot el que calgui per a tal efecte, facilitant el personal, els materials i els aparells que es requereixin sense cap abonament.

En el cas que els resultats dels assajos de control resultessin desfavorables o insuficients, el director de l'obra podria exigir la realització dels assaigs complementaris que estimi pertinents. El contractista assumirà totes les despeses que s'originin per aquest motiu i no es computaran els efectes del percentatge màxim del cost del Control de Qualitat a càrrec d'aquell.

Materials

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

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

L'acceptació de les procedències proposades serà condició prèvia imprescindible per a la realització d'aplec a l'obra, sense perjudici que la Direcció pugui verificar en tot moment que l'esmentada idoneïtat es manté en aplecs successius o rebutjar més endavant si s'apreciés en el material qualsevol defecte de qualitat o uniformitat.

Els préstecs, tant de titularitat pública com privada, situats parcialment o totalment en el mateix terme municipal requeriran l'aprovació prèvia formal, específica per a la realització d'aquesta obra, de l'Ajuntament. Sense perjudici de la subjecció a llicència i a qualsevol altra autorització que s'escaigui. A tal efecte el contractista aportarà tot el que calgui per definir la intervenció, l'abast de l'impacte, la durada i les mesures correctores que proposi.

Els materials necessaris per a l'obra, estiguin o no inclosos en aquest Plec, hauran de ser de qualitat adequada a la utilització a què se'ls destina; per la qual cosa s'ha de presentar mostres, informes i certificats dels fabricants corresponents i, en qualsevol cas, la Direcció Facultativa pot ordenar la realització d'assajos i proves que estimi convenients.

Els materials s'han de disposar i emmagatzemar de forma convenient tant pel que fa a la necessària conservació característiques, aptitud, forma... com perquè siguin fàcilment inspeccionables. També cal prendre especial cura en la seguretat dels aplecs, tant per als béns com per a les persones, pròpies a l'obra o alienes.

Tot el material que no reuneixi les condicions requerides o hagi estat rebutjat o sigui inutilitzable per qualsevol altre concepte serà retirat de l'obra immediatament.

Aplecs

L'emplaçament del aplec en terrenys de la mateixa obra o en altres del mateix terme municipal, tant de titularitat pública com privada, requerirà l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. El contractista delimitarà de manera ben ostensible la totalitat del perímetre utilitzat i serà responsable de la neteja i el condicionament de l'espai propi, com també de l'entorn i la zona d'influència. L'omissió d'aquest requisit serà motiu de sanció, clausura de la utilització i detriment de la primera certificació que es produeixi dels imports necessaris per afrontar les despeses de restitució de les condicions al lloc en qüestió.

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

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 28

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	50/190



Qualsevol despesa o indemnització que se'n derivi anirà a càrrec del contractista.

Treballs nocturns o festius

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

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

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

Construccions i conservacions de desviaments

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

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

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

Senyalització de les obres i instal·lacions.

L'adjudicatari restarà obligat a disposar i col·locar en nombre, dimensions, tipologia i qualitat suficients els senyals de trànsit i protecció -informatius i preceptius- necessaris per evitar qualsevol accident, com també tots aquells addicionals que el tècnic director estimi necessaris. El responsable dels accidents que es puguin produir per incompliment d'aquestes prescripcions serà l'adjudicatari.

En qualsevol cas, cal complir els requisits mínims següents:

1. S'encerclarà completament qualsevol obstacle ocasionat a la via pública, tant a voreres com a calçades, o a qualsevol altre àmbit públic viari, ja estigui integrat per personal que treballa, aplecs de material, runa, maquinària, mitjans de transport, rases, pous o qualsevol altre element afecte directament o indirectament als treballs en execució.
2. Mai no es pot prescindir de la senyalització genèrica de obres en execució segons els senyals reglamentaris específics.
3. Cal tancar totalment amb tanques subjectes entre elles els àmbits on hi hagi pous, rases o altres elements que puguin comportar un perill físic. El conjunt del tancament i les subjeccions han de presentar prou solidesa. Aquests tipus d'elements cal que es cobreixin al final de la jornada i sempre que no s'hi treballi directament.
4. A la nit no hi pot faltar la definició íntegra de qualsevol obstacle amb prou senyalització lluminosa.

Totes les tanques han de contenir, en lloc visible, un rètol que indiqui el nom de l'empresa i el seu número de telèfon. Es prohibeix la col·locació d'altres anuncis a les tanques, rètols o senyals de tot tipus que ha d'instal·lar l'adjudicatari amb motiu de les obres.

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

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

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 29

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	51/190



Precaucions especials durant l'execució de les obres

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

La cura per ocasionar el mínim de perturbacions als usuaris de la via pública i als veïns de les zones properes serà objecte d'especial atenció del contractista pel fet de tractar-se d'una condició inherent a la realització d'obres dintre del domini urbà.

La Direcció Facultativa ha de vetllar de manera especial aquesta qüestió i pot ordenar la modificació de plans o sistemes d'execució de les unitats d'obra que ho requereixin i proposar les sancions que siguin aplicables per incompliment d'aquesta especificació.

PL 5 Responsabilitats especials del contractista

Danys i perjudicis

El contractista té l'obligació de prendre les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa de les feines.

En qualsevol cas, el contractista és l'únic i exclusiu responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents danys o perjudicis, directes o indirectes, que pugui patir o ocasionar ell o el seu personal, a ell o a qualsevol altra persona, servei o entitat, i assumirà, en conseqüència, totes les responsabilitats que comportin.

Quan aquests perjudicis s'hagin ocasionat com a conseqüència immediata i directa d'una ordre explícita de l'Administració, aquesta serà responsable dintre dels límits assenyalats en la Llei de Règim Jurídic de l'Administració de l'Estat. Aquesta també serà responsable dels danys que es causin a tercers com a conseqüència de vicis de projecte. En aquests casos l'Administració pot exigir al contractista, per raons d'urgència, la reparació del dany causat, i aquest tindrà dret que se li abonin les despeses que es derivin de tal reparació.

Evitació de contaminacions

El contractista té l'obligació de complir les ordres de la Direcció per tal d'evitar la contaminació ambiental, sanitària i sònica, de l'aire, dels cursos d'aigua i, en general, de qualsevol mena de bé públic o privat.

És obligació del contractista el manteniment permanent de l'obra i els seus entorns i de les adequades condicions de neteja. Ha de retirar immediatament runes, materials no utilitzables, instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, limitar el temps de presència d'aplec en obra a l'imprescindible, prendre cura de l'aspecte i, en general, adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres presentin, en temps sec i en temps de pluja, un aspecte compatible amb l'ordre, la higiene i el decòrum exigible a qualsevol activitat urbana, i més si es desenvolupa en un espai públic i ostensible.

El contractista, com a conseqüència de la seva obligació de mantenir la policia de l'obra, és també responsable de la runa o deixalles que agents aliens a l'obra puguin abocar dins els dominis d'aquesta o de la seva àrea d'influència. S'ha d'encarregar de denunciar-los i de retirar les deixalles amb la diligència necessària per evitar la degradació generalitzada de l'indret. Només resultarà exonerat d'aquesta obligació quan, en un àmbit perfectament definit i allunyat de la zona d'obres, aquestes s'hagin donat per acabades i la Direcció d'Obra hagi donat el vistiplau a la forma com s'ha deixat l'indret. El director de l'obra, acompanyat del contractista, ha de fer aleshores una inspecció -a la qual podrà convocar la Policia municipal o una altra autoritat responsable de la neteja ciutadana- i, si ho troba conforme, ha de lliurar a aquesta la responsabilitat de la vigilància i el manteniment a partir d'aquest moment.

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 30

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	52/190



Serveis afectats

Els plànols i altra documentació que el projecte incorpora relatius a l'existència i situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i, en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i, per tant, no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. L'adjudicatari està obligat a la seva pròpia investigació, per la qual cosa sol·licitarà als titulars d'obres i serveis plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris. Les despeses ocasionades o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

PL 6 Amidament i abonament

Amidament de les obres

El contractista facilitarà tots els auxilis necessaris, inclosos la topografia i l'elaboració de plànols, per tal de documentar els amidaments.

En finalitzar les obres lliurarà a la Direcció Facultativa un conjunt complet de plànols i disquets *as built* integrat per vegetals i dues còpies, que defineixin la situació i les dimensions reals de tots els elements i les instal·lacions construïts.

Abonament de les obres

a. Certificacions

Mensualment, el Contractista aportarà a la Direcció Facultativa el Llibre dels Amidaments, on es detallarà l'amidament realment executat de cada unitat d'obra. Un cop s'hagin verificat les dades, la Direcció Facultativa prepararà la Certificació mensual que justificarà davant de la Propietat l'import econòmic de les obres realitzades fins aquell moment. A partir de la signatura de la Certificació per part de la Direcció Facultativa i de la Propietat, el Contractista podrà aportar la factura per a l'abonament de les feines realitzades.

b. Preus unitaris

El preu unitari que apareix al Quadre de Preus serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra. Els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus inclouen sempre el subministrament del material (amb els drets de patent, cànon d'extracció, etc.), el transport, la manipulació i la utilització de tots els materials utilitzats per a l'execució de la corresponent unitat d'obra, les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars i instal·lacions necessàries per a acabar la unitat corresponent, així com les despeses indirectes. La justificació del preu unitari amb la descripció i descomposició de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions i materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

c. Partides alçades

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	53/190



Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus o, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

Altres despeses a càrrec del contractista

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

- Les despeses que originin els replanteigs generals i particulars de detall, com també les comprovacions respectives.
- Les de construcció, moviment i retirada de tota mena de construccions auxiliars.
- Les de lloguer o compra de terrenys i immobles per a oficina, taller o dipòsits de maquinària i materials.
- De protecció d'aplec i de la mateixa obra contra tot deteriorament, dany o incendi, tot complint les disposicions vigents en matèria d'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.
- Les d'instal·lació, lloguer, muntatge i desmuntatge de grues, elevadors i altres i instal·lacions auxiliars de les obres.
- Les de construcció, conservació i demolició i retirada de rampes, desviaments, accessos, camins i altres vies auxiliars.
- Les de construcció i conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a la senyalització adequada o la protecció de les obres que no estiguin explícitament incloses en el Pla de Seguretat i Higiene.
- Les de subministrament, col·locació i retirada dels cartells indicatius d'obra.
- Les de retirada d'instal·lacions, eines, materials i, en general, neteja de l'obra i els seus voltants.
- Les de restitució, reposició o correcció de les zones de préstecs o aplecs.
- Les de muntatge, contractació, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica o altres necessàries per a les obres, com també del seu consum.
- Les de demolició i retirada de les instal·lacions provisionals.
- Les de correcció de les deficiències observades i retirada dels materials inservibles.
- Les de construcció d'obres de fàbrica necessàries per a l'evacuació d'aigües residuals o d'escorrentia durant l'execució de les obres, i també el posterior sanejament de les zones afectades.
- Les del personal necessari per portar a terme la vigilància de les obres.
- Les despeses ocasionades per danys a tercers.
- Les de confecció de plànols de replanteig d'obra, de detall i *as built*, com també dels treballs topogràfics.
- Les de compra i instal·lació dels cartells d'obra de les diferents administracions que intervinguin a l'obra, així com els propis d'informació, senyalització i protecció.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	54/190



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

Les despeses del control de qualitat fins a l'**1,5** % del pressupost d'execució per contracte del projecte i totes les necessàries per complir la normativa sobre seguretat i higiene en el treball que no siguin explícitament previstes pel Pla de Seguretat i Higiene (inclosa l'elaboració), són, així mateix, a càrrec del contractista.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	55/190





V. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 34

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	56/190



E PARTIDES D'OBRA DEDIFICACIÓ

EB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

EB7 PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EB71US20.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les teines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscos per als treballadors.

- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantieg del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i l'etat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda

CONDICIONS GENERALS:

Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homòlogat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.

La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.

Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.

Toleràncies d'execució:

- Replantieg: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.

Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que son admissibles.

Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estabilitat del sistema.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNYA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:

Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.

CABLE PER A LÍNYA DE VIDA HORIZONTAL:

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

EB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

EB7 PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EBCARLL01, EBCARLL02

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les teines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscos per als treballadors.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replantieg del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i l'etat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda

CONDICIONS GENERALS:

Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homòlogat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.

La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.

Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.

Toleràncies d'execució:

- Replantieg: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.

Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que son admissibles.

Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estabilitat del sistema.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNYA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:

Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.

CABLE PER A LÍNYA DE VIDA HORIZONTAL:

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

EC PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

ECO PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les teines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscos per als treballadors.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replantieg del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i l'etat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda

CONDICIONS GENERALS:

Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homòlogat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.

La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.

Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.

Toleràncies d'execució:

- Replantieg: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	57/190

PROJECTE BàSIC I EXECUTIU
MIL·LORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que són admissibles.
Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estanqueïtat del sistema.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:
Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.
CABLE PER A LÍNA DE VIDA HORIZONTAL:
m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

EQ. EQUIPAMENTS

EON ESCALES PREFABRICADES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- Escalles metàl·liques prefabricades de trams rectes.
- S'han considerat els següents tipus d'escaleres:
 - Escaleres de gat amb pates encastats a l'obra amb morter de ciment
 - Escaleres metàl·liques rectes amb estructura de perfils laminats i graons de planxa d'acer
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - En les escaleres metàl·liques rectes amb estructura de perfils laminats i graons de planxa d'acer:
 - Preparació de la zona de treball
 - Repanellat i marcat dels eixos
 - Col·locació i fixació provisional de la peça
 - Aplanat i anivellació definitiva
 - Execució de les unions, en el seu cas
 - Comprovació final de l'aplanat i dels nivells
 - En les escaleres de gat
 - Comprovació i preparació dels punts d'encastament
 - Col·locació dels graons amb morter
- ESCALES METÀL·LIQUES RECTES AMB ESTRUCTURA DE PERFILS LAMINATS I GRAONS DE PLANXA D'ACER:
- Ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
- Ha de quedar correctament aplanada i anivellada.
- La disposició dels diferents elements de l'escala, les seves dimensions, l'ipsus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
- Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
- L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
- Els canells 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.
- L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
- No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
- Toleràncies d'execució:
- Llargària de l'element:
 - DT 1 m, com a màxim: ± 2 mm
 - Tolerància total (suma de toleràncies dels elements que formen el conjunt estructural): <= 15 mm
 - De 3 a 6 m: ± 4 mm
 - De 1 a 3 m: ± 3 mm
- COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
- El material d'aplicació 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.
- La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargària superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.
- La unió entre les plaques i els pilars ha d'estar feta per mitjà de soldadures contínues de penetració completa.
- ESCALES DE GAT AMB PATES ENCASTATS A L'OBRA AMB MORTER DE CIMENT:
- El gat col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret que hi dona suport.
- Ha d'estar soldadament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
- Llargària d'encastament: >= 10 cm
- Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm

PROJECTE BàSIC I EXECUTIU
MIL·LORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Distància vertical entre la trapa o finestra i l'últim graó: 25 cm
Distància vertical entre el primer graó i el paviment: 50 cm
Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Horizontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.

ESCALES METÀL·LIQUES RECTES AMB ESTRUCTURA DE PERFILS LAMINATS I GRAONS DE PLANXA D'ACER:

El constructor ha d'elaborar els plans de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

La DF ha d'haver aprovat els plans de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plans de taller.

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.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.

No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unitat coincideix exactament amb la posició definitiva.

Els elements provisionals de fixació que, per a l'armat i el muntatge es solen a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bafador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre's a cops.

Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la DF, que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura a la tercera, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.

La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb electrotde revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil·líterro
- Per arc submergit amb electrotde 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 electrotde 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.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés 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 cordons de soldadura successius no han de produir coques.

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.

Les soldadures s'han de fer per soldadures certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

L'execució d'els diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària mesurada en el sentit del recorregut de l'escala, executat 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 Acero DB-SE-A.
* UNE-EN 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

ES EQUIPAMENTS

ESC ESCALES PREFABRICADES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Escalles metàl·liques prefabricades de trams rectes.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	58/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- S'han considerat els següents tipus d'escaleres:
 - Escaleres de gat amb pales encastats a l'obra amb morter de ciment
 - Escaleres metàl·liques rectes amb estructura de perfils laminats i graons de planxa d'acer
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - En les escaleres metàl·liques rectes amb estructura de perfils laminats i graons de planxa d'acer:
 - Preparació de la zona de treball
 - Repanellat i marcat dels eixos
 - Col·locació i fixació provisional de la peça
 - Aplanat i anivellació definitius
 - Execució de les unions, en el seu cas
 - Comprovació final de l'aplanat i dels nivells
 - En les escaleres de gat
 - Comprovació i preparació dels punts d'encastament
 - Col·locació dels graons amb morter
 - ESCALES METÀL·LIQUES RECTES AMB ESTRUCTURA DE PERFILS LAMINATS I GRAONS DE PLANXA D'ACER:
 - Ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
 - Ha de quedar corregint aplanada i anivellada.
 - La disposició dels diferents elements de l'escala, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
 - Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
 - L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxident, excepte si està galvanitzat.
 - Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estris o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
 - L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
 - No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
 - Toleràncies d'execució:
 - Llargaria de l'element:
 - DT 1 m, com a màxim: ± 2 mm
 - DT 1 a 3 m: ± 3 mm
 - De 3 a 6 m: ± 4 mm
 - De 6 a 9 m: ± 5 mm
 - Tolerància total (suma de toleràncies dels elements que formen el conjunt estructural): <= 15 mm
 - COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
 - El material d'aplicació 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.
 - La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargaria superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclús d'escoria o porus.
 - La unitat entre les plaques i les plans ha d'estar feta per mitjà de soldadures contínues de penetració completa.
 - ESCALES DE GAT AMB PATES ENCASTATS A L'OBRA AMB MORTER DE CIMENT:
 - El grao col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret que l'hi dona suport.
 - Ha d'estar solidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
 - Llargaria d'encastament: >= 10 cm
 - Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm
 - Distància vertical entre la trapa o finestra i l'últim graó: 25 cm
 - Distància vertical entre el primer graó i el paviment: 50 cm
 - Toleràncies d'execució:
 - Nivell: ± 10 mm
 - Horitzontalitat: ± 1 mm
 - Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm
2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- CONDICIONS GENERALS:
- El procés de col·locació no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.
- ESCALES METÀL·LIQUES RECTES AMB ESTRUCTURA DE PERFILS LAMINATS I GRAONS DE PLANXA D'ACER:
- El constructor ha de elaborar els plans de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
- La DF ha d'aprovar l'aprovat els plans de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovada la DF i reflectir-se posteriorment en els plans de taller.
- Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectaria al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
- La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.
- No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unitat coincideix exactament amb la posició definitiva.
- Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb buit sense afectar a les barres. Es prohibeix despendre-ls a cops.
- Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxident, segons les especificacions de la DF, que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
- La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
- COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
- Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb electrodre revestit
 - Per arc amb fil tubular: sense protecció gasosa
 - Per arc submergit amb filfilferro
 - Per arc submergit amb electrodre nu
 - Per arc amb gas inert
 - Per arc amb gas actiu
 - Per arc amb fil tubular: amb protecció de gas actiu
 - Per arc amb electrodre 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.
- Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés 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 cordons de soldadura successius no han de produir coques.
- 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.
- Les soldadures s'han de fer per soldadures certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
- L'execució d'els diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE-A.
3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- m de llargària mesurada en el sentit del recorregut de l'escala, executat 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 Acero DB-SE-A.
- UNE-EN 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1. Reglas generales y reglas para edificación
- H PARTIDES DOBRA DE SEGURETAT I SALUT
- HS PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL
- HSE PROTECCIONS COL·LECTIVES
- 0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
- HSEGSAL,HSEGSAL2,HSEGSAL3.
1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
- Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinats a l'apuntallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
- S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superiors de caigudes de persones o objectes:
 - Protecció de torals verticals amb vela de lona
 - Protecció de permieres de sostre amb xarxa i pescants
 - Protecció de permieres de sostre amb xarxa entre sostres
 - Protecció de torals verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulets de fusta
 - Protecció de basides i muntacàrregues amb malla de polietilè
 - Protecció de zones interiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènscula i xarxes
 - Protecció de zones interiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
 - Protecció de talús amb malla metàl·lica i lamina ignífuga i xarxa de seguretat
 - Protecció de projeccions per voladures amb malates de xarxa ancorada perimetralment
 - Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
 - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escaleres o buits a l'estructura
 - Empena d'avertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
 - Platanoma de treball de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	59/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sobol
- Lina per a subjectió de cinturons de seguretat
- Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre lateral coberts
- Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
- Protecció front a desprendiments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
- Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
- Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Comportà basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
- Anella per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés apallat elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
- Pantalla de protecció front al vent
- Cobert amb estructura i veia per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinària
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegits pel SPC i pels usuaris d'equip. Màquines o Màquines Elmes i/o per tercers, exposats a aquests. Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tant en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fijos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'ús del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligació utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'empen SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, tanquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

- Protecció provisional dels buits verticals i perimetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
- Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
 - Passamans superior horitzontal, a 1 m, d'alçada, solidament ancorat al muntant.
 - Traverser horitzontal, barra interna, o paany de gelosia (tipus xarxa tensa o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
 - Entonpu de 15- 20 cm d'alçada.
- El conjunt de la barana de protecció hinda, solidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i, serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenya frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCATS:

El conjunt del sistema està constituït per paany de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigues no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fracció inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones permetals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previsit sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui atecar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador. Les eines que es fan servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Els SPC que es retin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa el procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCATS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida dobra amb els criteris següents:

Totes les unitats dobra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si són reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

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

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción. VÍdrio y Cerámica.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación

UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 Família 1

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P122- AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P122-6281.



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y		Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)			
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y		Pàgina	60/190

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
- Lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Subministrament a l'obra de l'equip en règim de lloguer amb els elements auxiliars necessaris per al funcionament.
 - Manteniment i desmuntatge del equip i elements auxiliars necessaris per al seu correcte funcionament.
 - Consunt de combustible, durant el període de lloguer d'aquest equip.
 - Revisions periòdiques per tal garantir el seu correcte funcionament i les condicions de seguretat.
 - Manteniments preventiu, correctiu o substitutiu, durant el període de lloguer d'aquest equip.
 - Retirada de l'obra de l'equip i elements auxiliars per part de l'empresa de lloguer.
- La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indiformable per la càrrega de la plataforma.
- La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.
- La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indiformable per la càrrega de la plataforma.
- La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
- En cas d'amanir, abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Amortització en forma de lloguer diari complibitzat en funció dels criteris definits i pactats prèviament amb l'empresa.
- Aquest criteri d'amidament inclou els consums de combustible, les revisions periòdiques per tal garantir el seu correcte funcionament en condicions de seguretat i per tant no és d'abonament cap altre concepte (reparació, manteniment, transport, etc.) necessari per al correcte funcionament de la màquina.
- Tots els conceptes de manteniment preventiu, correctiu o substitutiu es consideren inclosos en el preu del lloguer diari de l'equip, durant el període d'utilització d'aquest.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- Real Decreto 162/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- P1 Familia 1
- P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS
- P147 PROTECCIONS DEL COS
- P147B- DISPOSITIU ANTIBLOCADOR (PO)
- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
- P147B-65N9.
- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
- Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
- Shan considerar els tipus següents:
- Proteccions del cap
 - Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
 - Proteccions per a l'aparell auditiu
 - Proteccions per a l'aparell respiratori
 - Proteccions de les extremitats superiors
 - Proteccions de les extremitats inferiors
 - Proteccions del cos
 - Protecció del tronc
 - Protecció del treball a la intempèrie
 - Roba i peces de senyalització
 - Protecció personal contra contactes elèctrics
- Resten expressament exclosos
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
 - Els EPI dels serveis de socors i salvament
 - Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
 - Els EPI dels mitjans de transport per carretera
 - El material de port

- El material d'autodefensa o de dissuasió
 - Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
- Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Responder a les condicions existents en el lloc de treball.
 - Tèni en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
 - Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
- Tots els equips de protecció individual han d'estar marcats per CE, tal com estableix el RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions de comercialització i l'ure circuitació d'equips de protecció individual i modificacions posteriors.
- En cas de riscos múltiples que exigeixi la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenint la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
- Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
 - Condicions i requisits demanagatzematge i manteniment per part de l'usuari
 - Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
 - Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcional pel fabricant
- Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es delimitarà en funció de:
- El temps o freqüència d'exposició al risc
 - La gravetat del risc
 - Les condicions del lloc de treball
 - Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
- L'ús dels EPI, en principi és personal i, solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
- L'EPI s'ha de col·locar i treure's correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
- L'usuari amb antecedit a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
- L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permetrà fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
- L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
- PROTECCIONS DEL COS:
- En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnes).
- Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides
 - Muntatge de peces prefabricades
 - Treballs en pals i torres
 - Treballs en cabines de grues situades en altura
- Aquests cinturons compliran les següents condicions:
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llencaran quan tinguin talis, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m, o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
 - Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant rebions
 - La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
 - Queda prohibida per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
 - La sirga d'amarador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre
- Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.
- El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'altura, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebu signat per part del receptor.
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desmuntaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments ampis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
- Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificat de recepció i rebu, per un responsable delegat per l'empador.
- La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast premarat per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampada a l'EPI).
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
- Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	61/190



que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P211 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EDIFICACIONS

P2110- ENDERROC D'EDIFICACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2110-COB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolicó d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de ruina sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Demolicó per fases de l'edifici, amb els estímulaments provisionals que calguin

- Trossejament i aplada de la ruina

- Càrrega de la ruina sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mil·lans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntallaments necessaris

- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

- Mil·lans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs

- Aïles de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demòir 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 demòir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

Les parts que estiguin en contacte amb elements que no s'hagin de demòir, s'han d'enderrocar abans element a element, davant aïllat el tirog, que ha de demòir la màquina

Els plans inclinats que puguin lliscar damunt la màquina, han d'enderrocar-se abans.

No s'ha d'empenyer contra elements sense demòir, d'acer o de formigó armat.

S'ha d'empenyer en el quart superior de l'alçada dels elements verticals.

No s'admet l'enderroc per empenta en edificacions d'alçada superior a 3,5 m.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, elèctricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats pels obres.

La zona afectada pels obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalitzar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demòir i carregar.

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 apuntallar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladís 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 ruina s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els reballs de refirada i càrrega de ruina.

En cas de demolicó o retirada de materials que continuïn amiant, prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continuïn han de ser retirats abans de començar les operacions de demolicó.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'estèndard a UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continuïn amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m3 de volum aparent, realment enderrocat, ardat com a diferència entre els perfils treits abans de començar l'enderroc i els treits al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni els elements soterranis, ni les soleres, ja que son elements que s'enderroquen durant l'execució de l'obra nova, ni cap tipus de gestió ni transport de residus, així com tampoc cap tipus d'enderroc d'elements especials o amb residus especials.

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).

* 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 (PG-3).

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación, NTE-ADD/1975.

Acordamentament del lèxico. Demolicions.

* UNE 88411:1987 Productos de amianto:acento. Directives para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISORIA PRACTICABLE BATENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolicó d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de ruina sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Demolicó per fases de l'edifici, amb els estímulaments provisionals que calguin

- Trossejament i aplada de la ruina

- Càrrega de la ruina sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mil·lans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY		Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)			
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY		Pàgina	62/190

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre canó o contenedor.
S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de lula i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibrer
- Desmuntatge de lula, bastiment i accessoris
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Troseejament i aplicació de l'element arrencat
- Aplicació dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el canó

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment troseejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar una sobre les bastides.
No s'acumularà ruina 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 ruina amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de mantenir el forat d'obra de l'element que s'arrenci.
Quan s'arrenci la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de lula, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vivers es desmuntaran sense troseejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrencuen o desmuntaran elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçada >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
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.
L'operació de càrrega de ruina 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 ruina.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de mantenir els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi ha quessin elements mòbils (finestrons, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecrada per a l'aplic del material a reutilitzar.
Seviran les caigudes o cops subjectant els elements que s'ha de desmuntar amb eslingues seus i fent-les descendir amb polles.

3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4. - NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2141- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE ENROL·LABLE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre canó o contenedor.
S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de lula i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibrer
- Desmuntatge de lula, bastiment i accessoris
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Troseejament i aplicació de l'element arrencat
- Aplicació dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el canó

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment troseejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar una sobre les bastides.
No s'acumularà ruina 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 ruina amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de mantenir el forat d'obra de l'element que s'arrenci.
Quan s'arrenci la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de lula, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vivers es desmuntaran sense troseejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrencuen o desmuntaran elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçada >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
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.
L'operació de càrrega de ruina 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 ruina.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de mantenir els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi ha quessin elements mòbils (finestrons, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecrada per a l'aplic del material a reutilitzar.
Seviran les caigudes o cops subjectant els elements que s'ha de desmuntar amb eslingues seus i fent-les descendir amb polles.

3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4. - NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	63/190



P2142.- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA 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 té 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, coïncidint amb la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'entrajolat o d'aplatat, 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'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega 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 càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rescat 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, col·la natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de tegulat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de tegulat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Enderroc, 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.)
- Trosejament i aplada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

ENERROC, REPICAT O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trosejats i aplats 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.

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.

S'han de demoldir 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 demoldir abans que els elements resistents als que es lliguin 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 senyalitzar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DT.

Els treballs s'han de fer de manera que molesti al mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demoldir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçada és <= 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'instabilitat.

S'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 volada sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (fentres i inundats, oïres de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DT.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:

m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS.

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. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143.- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de viajari, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Vorada de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terrazo i capa de sora
- Solera de formigó
- Esgraió
- Revestiment d'esgraió
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència mínima de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball. - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important. - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat don s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de la tipologia de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.
- Amb afectació per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Enderroc o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trosejament i aplada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trosejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destini (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	64/190



S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DT, abans d'iniciar els treballs, on s'ha de especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estatibilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estatibilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs

-Pauts de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir condicions d'instal·lació en servei a la part per arrencar. S'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliar existents, així com qualsevol element que pugui desbordar la teina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molestes o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha de vigilar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (tempestes, inundats, oïres de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DT.

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.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrencada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES.

El paviment s'eliminarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compactat del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es disposarà runa damunt de les basides.

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 a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

3. - UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC DESGLAÏ, ARRENCADA DE REVESTIMENT DESGLAÏ, DE SÒCOL· DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DESCOCEL·

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUIT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m³ de volum amidat 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).

* 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. (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-AD/1975: Acordionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2144. ARRENCADA I DESMUNTATGE D'ENVIVRAMENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Arrencada o desmuntatge de vidres, amb càrrega manual sobre camió o contenidor, o neteja i aplec del material reutilitzable. L'arrencada pressuposa que el material resultant no té 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 els següents elements:

- Arrencada de vidre de claraboia amb milijans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

- Desmuntatge de vidre de claraboia amb milijans manuals i aplec per a posterior aprofitament

- Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb milijans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

- Desmuntatge de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb milijans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat dobra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els milijans adients

- Troseejament i aplicació de l'element arrencat

- Aplec dels elements desmuntats

- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment troseejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels milijans de què es disposin i de les condicions de transport.

Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DT.

2. - CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les basides.

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.

Si l'arrencada o desmuntatge solament afecta als vidres, no s'ha de malmetre el bastiment, si aquest no s'ha d'arrencar. Els vidres es desmuntaran sense troseejar-los per que no puguin produir falls o lesions.

Si s'arrencuen o desmuntaran elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçada >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

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.

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.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi ha qualsevol element mòbil (finestrons, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar. Es disposarà d'una superfície ampla i arrencada per a l'aplec del material a reutilitzar.

Serviran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues staus i fent-les descendir amb poligues.

3. - UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4. - NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHXY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHXY	Pàgina	65/190



P2148- ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barriera de seguretat flexible i demolició d'anclorages clavats a terra
 - Desmuntatge de barriera de seguretat flexible i demolició d'anclorages amb base de formigó
 - Demolició de barriera de seguretat rígida de formigó
 - Desmuntatge de barana metàl·lica
 - Desmuntatge de reixa i ancoratges
 - Execució de la unitat d'obra incloent les operacions següents:
 - Preparació de la zona de treball
 - Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
 - Trossejament i aplada de l'element arrencat
 - Aplec dels elements desmuntats
 - Carrega dels elements arrencats sobre el camió
- CONDICIONS GENERALS:
- Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i aplades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
- Els elements desmuntats han de quedar aplats per tal de facilitar-ne la càrrega.
- Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destini (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.)
- Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

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.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, pells i femelles, i després les peces separadores.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molesties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demollir i carregar.

En cas d'imprevistos (ferreries inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRETA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA.

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA.

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRANSIT O ARRENCADA DE ESCALA DE GAT:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESMUNTATGE O ENDERROC EN OBRA 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 (P-G-3).

• Orden IOM/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 (P-G-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 Enderrocs, Demolicions, Arrencades, Repicats i Desmuntatges

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2148- DEMOLICIÓ DE VORADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vallat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
 - Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
 - Escocell de formigó
 - Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
 - En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
 - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodar important.
 - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplada de la vorera, calçada o plataforma única.
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobilitat urbans: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.
 - Amb afectació per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra incloent les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Demolició de l'element amb els mitjans adients
 - Trossejament i aplada de la runa
- CONDICIONS GENERALS:
- Els materials han de quedar suficientment trossejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
- Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destini (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
- Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha de desenvolupar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautas de control i mesures de seguretat i salut
- La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.)
- El paviment no ha de tenir condicions d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació de mobilitat existents, així com qualsevol element que puguin resultar afectats per les obres.
- S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
- La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
- L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molesties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
- S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demollir i carregar.
- En cas d'imprevistos (ferreries inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
- L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	66/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	Sh'a de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT ENDERROC DESGLOÀ, ARRENCADA DE REVESTIMENT DESGLOÀ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DESCOCEL: Unitat realment enderrocada, 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). * 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 (PG-3). * Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación, NTE-AD/1975: Accondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones. P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS DELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ P214G- DESMUNTATGE DE PAVIMENT 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES Demolició d'elements de via i aliat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. 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, croquelitzada la seva posició original. Demarcació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervingen restauradors: - Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés 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 L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: 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 - Netja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec - Càrrega i transport de la runa a l'abocador CONDICIONS GENERALS: Els materials han de quedar suficientment trossejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport. Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació d'obra, etc.) Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material. DESMUNTATGE: El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adeqües, 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. El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DT, abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim: - Mètode d'enderroc i fases - Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntallaments necessaris	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar - Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs - Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc - Cronograma dels treballs - Pauts de control i mesures de seguretat i salut La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, elctricitat, etc.). El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar. S'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobilitat existents, així com qualsevol element que pugui desestibar la tema. S'han de protegir els elements de servei públic que pugun resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada. L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DT. 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 emporir els reballs de retrada i càrrega de runa. Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrencada. 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 CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE REORSCUT: m2 de superfície amidada 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). * 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 (PG-3). * Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación, NTE-AD/1975: Accondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones. P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS DELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ P214L- ENDERROC COMPLET DE COBERTA PLANA 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES Enderroc: arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització. L'enderroc i l'arrencada pressuposen que el material resultant no se cap utilitzar, 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, croquelitzada la seva posició original. S'han considerat les unitats d'obra següents: - Enderroc complet de coberta plana, inclosos minivells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor - Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor - Retirada de grava i geotextil amb mitjans manuals i aplec per a posterior reaprofitament - Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor - Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, netja, aplec de material i càrrega de runa sobre camió o contenidor - Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior reaprofitament - Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor - Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior reaprofitament - Desmuntatge de plaques conformades de planxa dacer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva
--	--	--	--

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	67/190



reutilització i càrrega de ruina sobre camió o contenidor

- Enderroc de sotera d'encastellat ceràmic amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Arrencada sobre de faller de fusta, amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Enderroc d'enxanets de sostre mort amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a me i amb compressor i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Arrencada de lamina impermeabilitzant amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestir amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Arrencada de l'ata de fusta amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastells de fusta de coberta, amb milijans manuals, inclos picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de ruina
- Arrencada de minvell de ceràmica amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió
- Desmunatge de ràfec de coberta, amb milijans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de ruina sobre camió
- Arrencada de bonera, replicat i sanejat del paviment a les vores, amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor
- Desmunatge de claraboia de vidre amarat amb milijans manuals i càrrega manual de ruina sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els milijans adients
- Tall d'amidures i elements metàl·lics
- Trosejament i aplicació de la ruina
- Càrrega de la ruina sobre el camió

Desmunatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i coquis de la seva posició, si cal
- Desmunatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la ruina a l'abocador

ENDERROC O ARRENCADA.

Els materials han de quedar suficientment trosejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels milijans de què es disposin i de les condicions de transport.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificat la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre si, i del terra per elements de fusta.

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.

S'ha de demoldir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demoldir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demoldir abans que els elements resistents als que es liguin 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.

Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

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 senyalitzar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DT.

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 demoldir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçada és <= 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams coberts amb perill d'instabilitat.

Si es preveuen desplaçaments verticals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (fiterenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DT.

La ruina 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 ruina 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 ruina.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i pèlvament a l'interior de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Reial Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establiment a l'UNE 884-11.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i demmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC COMPLET DE COBERTA PLANA.

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DT.

ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENXANETS DE SOSTRE MORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, ALLIAMENT, ENLLATITS, RASTRELLS O CLARABOIES:

m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AGUAFONS, ESQUEMA D'ASE, CORNISA, CANALLO O JUNT DE DILATACIÓ.

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a les feines de construcció.

Orden de 10 de febrer de 1975, per la que se subordina la Norma Tècnica de la Edificació, NTE-ADD/1975.

Acordament del l'interior. Desmuntatges. Demolicions.

UNE 884-11: 1987. Productos de amianto. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2. DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21. ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P214. DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140.- ENDERROC DESTRUCTURES PER A REHABILITACIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc o desmunatge d'elements estructurals, amb milijans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.

L'enderroc i l'arrencada, presuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els tipus següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els milijans adients
- Tall d'amidures i elements metàl·lics
- Trosejament i aplicació de la ruina
- Càrrega de la ruina sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trosejades i aplades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels milijans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	68/190



PROECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DT, abans d'iniciar els treballs, on s'ha de especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i l'especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautas de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demitir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demitir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (diversions, divisions, tancaments, etc.), s'han de demitir abans que els elements resistents als quals es suporta, 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 demoleixen.
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 senyalitzar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DT.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demitir i carregar.
Durant els treballs, es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçada és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
S'es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'estonament.
No s'han de deixar elements en volada sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, oïres de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DT.
La ruina 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 ruina 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 ruina.
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 CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'EDIFICACIONS:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:
m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FABRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LLINAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA.
m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSA VOLDADA, DESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERES O D'ARCS AMB TRACERES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície realment executada, amidada segons les 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.

- P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
- P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES
- P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
- P2141 ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

PROECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fabrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prebibrades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmoliat
- Material heterogeni
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 aplicació de la ruina
- Càrrega de la ruina sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçada superior a 2 m, situada a una distància superior a 1,5 m de l'edifici i de la basida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobreesurti de la façana una distància 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'apuntament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i aplats 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 sofrir.
Mentre es duu a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DT.

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 demitir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La ruina 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 ruina damunt de les basides.
No s'acumularà ruina 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 ruina 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, oïres de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DT.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demitir i carregar.
L'operació de càrrega de ruina 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 ruina.
S'ha de trossejar la ruina per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUXX:
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'estonament.
Si les parets són de l'ancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderroc les bigues i plans del nivell en el qual es treballa.
Les aigües i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderroc els arcs, s'han d'equilibrar les empenyes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense treballar murs d'alçada superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderroc de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderroc el sostre superior.
Si el sostre superior hagués caigut, 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	69/190



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.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'amidura principal, de pes no més gran a l'admitís per la guia. S'ha previst desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'estordiment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC DE L'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I DOBERTURES DE FINESTRES TAPADES.
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-AD/D/1975.
Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REMICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS DE L'ELEMENT DE CONSTRUCCIÓ

P214M.- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fer amb màquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DT.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 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 de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntallaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pauses de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT.
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1975 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden COM/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 (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REMICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES DE L'ELEMENT D'INSTAL·LACIONS

P21D.- DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, il·luminària o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanel
- Desmuntatge de braç mural
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Netja de la superfície de les restes de ruina
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la ruina i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar aplanats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

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.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es farà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'anclatge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varien retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que emparli amb l'element ha de quedar oburada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
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.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, 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.
En cas d'imprevistos (forns de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de ruina 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 ruina.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitja transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'obra i per la comissió de seguretat mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	70/190

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2. DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21. ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P21D. DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DD.- DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)

P21DD-P

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc: càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats dobra següents:

- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de fanel
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de bric, mural
- Execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:
 - Operacions de preparació
 - Desconexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
 - Desmuntatge o arrencada dels elements
 - Enderroc dels fonaments si es el cas
 - Netja de la superfície de les restes de runa
 - Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
 - Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar aplanats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destini (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

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 treball previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es farà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge dissenyats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (guies, cistelles, etc.)

Qualsevol condició que empenhi amb l'element ha de quedar obertura. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

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.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.

S'han de senyalitzar els elements que hagin de conservar-se íntacts, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DT.

Els treballs s'han de fer de manera que molesti el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la tornada de pols, pel que cal reparar les parts que s'hagin de demolicir i carregar.

En cas d'imprevistos (obres de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzen puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DT.

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 delimitar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per a material que es destini a transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguretat mediantial, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2. DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21. ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPLICATS I DESMUNTATGES

P21Q. DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS

P21QI.- DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada d'element metàl·lic colat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de campània de 350/600 Kg de pes, com a màxim i a una alçada de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçada de 5,75 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçada de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçada de 5 m, com a màxim, aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de tendal amb o sense aplic per a la seva reutilització
- Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplic per a la seva reutilització
- Desmuntatge de maquinària de relleig a 20 m d'alçada i aplic de material per a la seva reutilització o restauració

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions amb dificultat de mobilitat i/o amb el material apagat lluny de la zona de treball.
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodal important.
- Grau de dificultat associat a l'entorn de la zona de treball per manca d'espai en la vorera, calçada o plataforma única, que els materials estan apilats lluny de la zona de treball.
- Grau de dificultat associat a l'entorn de la zona de treball per manca d'espai en la vorera, calçada o plataforma única.
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobilitat: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interferixin (o que puguin interferir) en les tasques.
 - Amb afectació per serveis o elements de mobilitat: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que intervien en les tasques.

L'execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Netja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació

CONDICIONS GENERALS:

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	71/190



Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apliats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'anclatge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, alebtores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu detepte, la DF.
En cas d'imprevistos (forns de gas, etc.), o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
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 perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLEU:
Unitat de quantitat realment desmuntada, inclos l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE MOBILIARI:
m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS

P21Q1- DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX (D)

P21Q1-16 DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX (D)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada d'element metàl·lic colat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Desmuntatge de campana de 500/800 kg de pes, com a màxim i a una alçada de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges.
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçada de 5/25 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges.
- Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçada de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor.
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor.

- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçada de 5 m, com a màxim, aplic de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor.
- Desmuntatge de tendal amb o sense aplic per a la seva reutilització.
- Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplic per a la seva reutilització.
- Desmuntatge de maquinària de rebuige a 20 m d'alçada i aplic de material per a la seva reutilització o restauració.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat l'luny de la zona de treball.

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de viants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de viants i/o per estar en una zona amb tràfic rodai important.
- Actuacions en les què els materials estan aplegats l'luny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única.
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyalització, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.), que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyalització, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació:
L'abast de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació.
- Desmuntatge o arrencada dels elements.
- Netja de la superfície de les restes de runa.
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació.

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apliats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'anclatge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, alebtores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu detepte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (forns de gas, etc.), o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
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 perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLEU:
Unitat de quantitat realment desmuntada, inclos l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	72/190



PROJECTE BàSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	DESMUNTATGE DE MOBILIARI: m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	No hi ha normativa de compliment obligatori.
P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCACADES, REPICATS I DESMUNTATGES	
P21Z OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS	
P21Z2- TALLS EN PARAMENTS VERTICALS	
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	Tall en parets de fàbrica per a obrir nous forats. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Replanteig del tall i protecció dels elements que calgui - Realització del tall - Netja de la zona produïda CONDICIONS GENERALS: Ha de restar fe als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF. Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escanconades. Toleràncies d'execució: - Replanteig: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	Al realitzar els talls no s'ha de produir danys als elements que envolten el parament (paviment, parets, sostres, etc.), com ara cops, ratlles, etc. S'ha de verificar que no hi hagi cap instal·lació en servei a la zona on es farà el tall. Cal verificar que l'estructura sigui estable en fer el tall, i en el seu cas apuntalar els elements que indiqui la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	No hi ha normativa de compliment obligatori.
P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	
P22 MOVIMENTS DE TERRES	
P221 EXCAVACIONS	
P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny. S'han considerat els tipus següents: - Excavació per a caixa de paviment En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents: - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball. - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca

Pàgina: 33

PROJECTE BàSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important. - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat don s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobilitat urba: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques. Amb afectació per serveis o elements de mobilitat urba: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment: - Preparació de la zona de treball - Situació dels punts topogràfics - Excavació de les terres - Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas - Es considera terreny flux, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20. - Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50. - Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot. - Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot. - Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa. - Es considera roca de resistència mitja, la que es pot tancar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa. - Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per tancar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa. - Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres. - Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.
EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUDAT DE SOTERRANI:	L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugres dificultats de manobra de màquines o camions. El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista. S'han de deixar els talussos permetriats que fixi la DF. L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compactat. La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF. Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat. Toleràncies d'execució: - Replanteig: ± 100 mm - Nivells: + 10 mm, - 50 mm - Planor: ± 40 mm/m - Angle del talús: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
S'ical fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:	- Amplària: >= 4,5 m - Pendent: - Trans 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. Les terres s'han d'extreure de dalt a baix sense socarar-les. No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació. S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment. S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT	m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny abans i després de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plans, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excess 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 càrrega, alçada de talussos, esplanaments 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

Pàgina: 34

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	73/190



La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%. Un cop col·locades les càrregues s'han de tapar les barrinades per a evitar la seva explosió cap a l'exterior. El personal destinat a tús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat. I ha de ser designat especialment per la DF.

Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar flegaments, traxaments dels cartutxos d'explosiu, etc.

En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades excideixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions l'explosiu adequat.

Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excideixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la DF.

En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.

En les càrregues discontinues amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espalladors, han de ser de material antistàtic que no propagui la flama.

La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.

No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la DF.

El cartutx-encob s'ha de preparar just abans de la càrrega.

L'ús de més d'un cartutx-encob per barrinada ha de ser autoritzat per la DF.

El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-encob, inclús a l'aire lliure.

En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.

Tot cartutx encobert que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'encob.

L'ancorat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.

El material utilitzat per a l'ancorat ha de ser de plàstic, antistàtic i no ha de propagar la flama.

Per a fer l'ancorat s'han d'utilitzar atacsadors de lústa o d'altres materials que no produïxin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les mexes.

La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.

Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.

Abans d'entrar a les mexes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accessos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de serveis d'opiques o acústics.

La vigilància no s'ha de fer-ne fins que s'autoritzi l'accés als llocs de treball.

Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat. Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.

Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.

En el cas de fronts convergents o que avançin en direccions oposades amb risc que la pega d'un dels pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

No es pot utilitzar meixa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la DF i seguint les seves indicacions.

La llargària de la meixa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La meixa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.

S'ha de contar el nombre de barrinades explotades i, en cas de dubte o quan s'hagi comptat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.

Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la DF. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la DF.

Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.

En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranys. No s'han d'encobar explosius ni carregar barrinades amb possibilitat de que es produïixin tempestes.

Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl·lics.

Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat. S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'ancoratament de l'explosor. Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'anterior ha de tenir sempre les manetes del explosor i l'explosor o el controlador de línia han de ser homologats.

3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT i, amida com a diferència entre els perfils transversals del terreny abans i després de l'excavació.

No s'ha d'abonar l'excavació quan s'hagi produït sense l'autorització de la DF. ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a recómpil·lo.

Inclou la càrrega, allissada de talussos, esquadaments per pujar 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 desnivell 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 esllissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, antebancs i voladures.

No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

4. - NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRERS D'EDIFICACIÓ.

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006, OBRERS 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).

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* 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 (PG-3).

* 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 capilupos IV V VII IX X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

* UNE 22831-1993 Control de vibraciones producidas por voladuras

P2. DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221E- EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESENCIA DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència mínima de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material apilgat lluny de la zona de treball. - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de qualsevol partícula i passos de viants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la càrrega per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de viants i/o per estar en una zona amb tràfic rodar important. - Actuacions en les que els materials estan apilgats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat don s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplada de la vorera, calçada o plataforma única mobilitat urbs: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobilitat urbs: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) que puguin interferir en les tasques.

- Amb afectació per serveis o elements de mobilitat urbs: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Carregat de les terres sobre camió, contenidor, o formató de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

- Es considera terreny fàcil, 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 transit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebu.

- 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 rebu.

- Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebu a l'assaig SPT.

- El terreny 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.

- Els talussos permetrats 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	75/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
 - Planor: ± 40 mm/m
 - Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
 - Nivells: ± 50 mm
 - Aplanat 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.
- Shan de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
- Shan d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
- Shan de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.F.
- Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.
- Hi ha d'haver punts fijos 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: <= 12%
 - Corbes: <= 8%
 - Trans: abans de sortir a la via de largària >= 6 m: <= 6%
- Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despenjament.
- No s'ha d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
- Shan de treballar simultàniament en zones superposades.
- Shan de treballar sempre que consti al projecte i quan ho determini la D.F. L'estribada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
- Shan de treballar els terrenys enquistats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'haig de treballar a dins
 - En treball en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
 - Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
- Tanbé sempre que, per altres causes (carregues veïnes, etc.) ho determini la D.F.
- Shan de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
- Shan d'impendir l'entrada d'aigües superficials.
- Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per assegurar-la.
- Els esquadaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fomentació. 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 al mínim possible als afectats.
- En cas d'imprevisos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la D.F.
- Shan devariar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
- L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
- Shan de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
- Les terres s'han de tindre de dalt a baix sense socavar-les.
- L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.
- Shan de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
- Shan 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 PRESENCIA DE SERVEIS
- Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cultera o el martell, aliant de la presència de serveis.
- 3.- UNITAT I CRITERI 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 començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la D.F.
- No s'ha d'anotar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la D.F., ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
- Inclou la càrrega, alçada de talussos, esquadaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
- Tanbé estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desnivell 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, embalsaments i rodatges.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- OBRAS DE EDIFICACIÓ
- Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006, 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).
- * Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- * Orden FOM/1382/2002, de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
- 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,X y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera
- P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
- P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
- P2RS- TRANSPORT DE RESIDUS
- 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. Shan considerar 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 disposar 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, desencorants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de tancament de líquids per tal d'evitar fuites.
- Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
- CARREGA 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.
- Shan d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació o contaminats amb altres residus d'enderroc o terres contaminades.
- Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a l'evitar alteracions perjudicials del material.
- El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
- El trapeç que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària llure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
- TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
- Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.
- Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
- L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el guix 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 D.F.
- 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 D.F. no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
- En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificació al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
- 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 provene el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
 - Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió.
- Quantitat en t i no del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- CARREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
- El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es disjaï transportar, provenint 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.
- En cas d'amiant la manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades segons el que especifica el Pla de treball aprovat segons RD 386/2006.
- RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
- La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y		Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)			
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	76/190	



3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum arditat amb el plec de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'espoljament 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 espoljament 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.
Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Catalunya (PROGROC), es regula la producción i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el canon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decreto 152/2017, de 17 de octubre, sobre la clasificación, la codificación i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

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
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients. S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.
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'utilitza.
TRANSPORT DINS DE LA OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra. Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra. L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el guix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderroc" 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 Enderroc" 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 aquest 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, proveint 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 CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum arditat amb el plec de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'espoljament 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 espoljament 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.
Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Catalunya (PROGROC), es regula la producción i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el canon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Decreto 152/2017, de 17 de octubre, sobre la clasificación, la codificación i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

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:
- Disposició 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 controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605
- Disposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant fibril·lar o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificació al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
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 aquest 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
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ 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 canon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2021.
La empresa receptor del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de dipòsit de residus, d'acord amb l'artícle 5.3 del REAL DECRET 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.
Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decreto 152/2017, de 17 de octubre, sobre la clasificación, la codificación i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHXY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/IA TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHXY	Pàgina	77/190



rebluj 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 (PRORCOC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolicó i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació i la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 386/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P310 ARMADURA DE RASES I POUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'entocollat o ancorades a elements de formigó existents o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments.
- Llevancú de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Talat i doblegat de l'armadura
- Netja de les armadures
- Netja del fons de l'entocollat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'entocollat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL I UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir oxid ni adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritz i la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerrà disposar d'assajis que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armes de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'apartat 49.5.2.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'apartat 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unio s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'apartat 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'entocollat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraïella dels fonaments.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobrint no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en l'urco de la classe de posició ambiental a que es sotmetria el formigó armat, segons l'apartat 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir les recomenats mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura: parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobrint en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'apartat 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10L (<= 50 mm)
- Posició: - En sèries de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobrint i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup)
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'apartat 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de soldament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada mes gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres alladades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb netja:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb netja valor de la taula 49.5.1.2b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de manut, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobrint mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'apartat 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
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'aprobació expressa de la DF.
- El pes s'obté mitjançant la llargària total de les barres (barra+cauallament)
- L'escreix d'amidament corresponent als cables està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra forjallada dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-S6, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006, Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del formigó despesat per part del contractista.
- Inspecció abans del formigó de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres.
- Netedat dels elements. - Rigidesa del conjunt.



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/IA TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	78/190

La col·locació dels encorfats s'ha de fer de forma que s'eviti, malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels punxals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretenstar, abans del testat s'han de retirar els costers dels encorfats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encorfats hagin variat les seves característiques geomètriques que hagin patit desperfectes, deformacions, guenxaments, etc., no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'encorfat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encorfat, abans de formigonar.

El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencorfat sigui actiu.

Per al control del temps de desencorfat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre duren els treballs d'encorfat i desencorfat, així com la data en que s'ha formigonat cada element.

El desencorfat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

El desencorfat i desmunatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó associat a la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.

Es posarà especial cura durant el desencorfat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retenció, assentament o dilatació així com de les articulacions.

No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.

No es desmuntarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sobrepunts i punxals als costers. ELEMENTS VERTICALS.

Per a facilitar la neteja del fons de l'encorfat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encorfat.

S'han de preveure a les parets laterals dels encorfats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metre, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçada.

En epokes de vents forts s'han d'afiançar amb cables o cordes els encorfats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

ELEMENTS HORIZONTALS.

Els encorfats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contraflexa necessària per a que, desencorfat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'interior. Aquesta concavitat ha de ser de l'ordre d'una mil·límetra de la llum.

Els punxals es col·loquen sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres al·luegenis. Quan aquestes estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.

Els punxals s'han de treballar en dues direccions perpendiculars.

Els punxals han de poder transmetre la força que reben i permetre finalment un desajustament senzill.

Ais punxals s'han de protegir amb material que els protegeixi dels esforços que es poden produir a l'interior.

En epokes de plujes fortes s'ha de protegir el fons de l'encorfat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a munatge de l'encorfat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara malatius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Ais forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encorfat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encorfat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* 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).

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TUNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretenstar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o cablejat, a l'obra en planta dotificada, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de calibrat, amb bomba o amb cuba, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball

- Humectació de l'encorfat

- Abocada del formigó

- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas

- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'espècie.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adornament.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encorfat ni d'altes.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabarà ha de tenir una superfície uniforme sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regallins, taques o elements adherit.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

No s'accepten toleràncies en el recol·liment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 38931.

No s'accepten toleràncies en el replaneg de drets en l'execució de fonaments de mitgeses, bults d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que no autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS

Toleràncies d'execució:

- Desnivell en planta del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm

- Nivells: - Carà superior del formigó de neteja: + 20 mm; - 50 mm - Carà superior del fonament: + 20 mm; - 50 mm

- Grua del formigó de neteja: - 30 mm - Fonaments encorfats: + 40 mm; - 20 mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D'immersió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; - 20 mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm; - 20 mm

- Dimensions en planta: - Fonaments encorfats: + 40 mm; - 20 mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D'immersió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; - 20 mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm; - 20 mm

- Secció transversal (D'immersió considerada): - En tots els casos: + 5% (<= 120 mm); - 5% (<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm; - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm; - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm; - 20 mm

- Planor: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Carà superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encorfats): ± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adornament, i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha de estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encorfat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en molles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en molles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o bingades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa.

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombes prèviament al formigonament.

No pot transcorrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins al formigonament, a menys que la DF no cregui convenient per aplicar-meus que retardin l'adornament.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçada petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'elimini torals i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocada i compactació del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/IA TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	80/190



es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF, abans del formigonat del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de moter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tols d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu alçament, ni el seu anivellament.

Durant l'adornament i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.

Durant l'adornament s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
- CONTROL, D'EXECUCIÓ, CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**
- Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
- CONTROL, D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:**
- No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:**
- Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
- De les estructures, propietats i construccions en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, s'han de realitzar assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan d'eut a caràcter particular de l'estructura convinyi comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques.
- En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facilitativa existin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA, CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**
- Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:**
- Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, esclatometre) sobre el formigó enlloc, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÛNELS

P35 FONAMENTS DE FORMIGÓ ARMAT

P352- FONAMENT DE FORMIGÓ ARMAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació i reforç d'elements estructurals de formigonament i contençió del terreny, amb formigó armat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Fonament en rasa de formigó armat, amb part proporcional d'encofrat
- Mur de contençió de formigó armat
- Llosa de fonaments de formigó armat, amb part proporcional d'encofrat
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Neteja del fons de l'encofrat
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplanar i anivellament de l'encofrat
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Aplanar de formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglatge i anivellament de la cara superior
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntallaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en condicions de suportar els esforços.

CONDICIONS GENERALS:

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques o elements adherit.

No han de tenir deformacions, canelons, fregides ni fissures.

La superfície de formigó no ha de tenir deficiències significatives (còcans, nusos de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.

No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guarniments, les esquadres, les armadures visibles ni d'altes deficiències que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.

Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:

- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm

- Elements formigó pretenat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

ENCEPS, LLOSES, RASES I PIOUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivell de la cara superior del fonament: ± 20 mm, - 50 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; - 20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; - 20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm, - 20mm
- D > 2,5 m: + 200 mm, - 20mm
- Secció transversal (D dimensió considerada): - En tots els casos: + 5% (<= 120 mm) - 5% (<= 20 mm) - 10 mm - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D <= 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Cares superiors del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats): ± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enuncien les operacions incloses a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, l'abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplanament i la solidesa del conjunt.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.

Per al control dels temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	81/190



El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contralleva necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'interior. Aquesta contralleva sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriments mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
No es procedirà al formigó fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
El formigó de cada element es realitzarà d'acord amb un pla establert prèviament que tindrà en compte les deformacions d'encofrats.
L'apocada del formigó s'ha de fer des d'una alçada inferior a 1 m, sense que es produïen desgregacions. S'ha d'evitar la desorganització de les armadures, de les malles i d'altres elements.
L'estesa del formigó ha d'evitar-se als extrems i avançar amb tota l'alçada de l'element.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FOAMENT EN LLOSA, RASA, MUR DE CONTENCIÓ.
m3 de volum de formament o mur de contenció executat, mesurat d'acord amb les especificacions de la DT.
No inclou cap operació de moviment de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 28 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P442 BIGA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P442-DF-ZF:

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.

S'han considerat els elements següents:

- Bigues
 - 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 CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
 - Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o plana, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
 - Perfils forjats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
 - Perfils forjats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
 - Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
 - S'han considerat els acabats superficials següents:
 - Pintat amb una capa d'emprimaco antioxidant
 - Galvanitzat
 - S'han considerat els tipus de col·locació següents:
 - Col·locació amb soldadura
 - Col·locació sobre altres de fàbrica o de formigó, recollats 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
 - Aplanat i anivellat definitius
 - Execució de les unions, en el seu cas
 - Comprovació final de l'aplanat 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 apomada 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 després 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 dedueix 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 canells de les peces no han de tenir oxid adherit, rebaves, estres 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 recobriments del muntatge. L'element no s'ha d'adequar un cop col·locat definitivament.

No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat predrats a l'estructura per a disposar carregos provisionals de muntatge.

Toleràncies d'execució:

- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.

- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 65.2.b del CODI ESTRUCTURAL.

Els cargols aixetranants, 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 65.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unitat ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i panderis 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 colat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la trena. Entre la superfície de recolzament de la trena i la part no rosçada de l'espiga ha d'haver, com a mínim,

- En cargols pretesats: 4 fil·les complerts més la sortida de la rosca

- En cargols sense pretesar: 1 fil·le complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i trena han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la trena ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar violandres. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixetranats i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les violandres 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 trena

- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies 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 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1, 3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL

- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL

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 acars 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 corrosió.

Els mètodes de protecció podran ser:

- Metal·lització, segons l'UNE-EN ISO 2063

- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461

- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plans 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'aprovat-la DF i reflectir-se posteriorment en els plans de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produïen 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	82/190



PROJECTE BàSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar aplaïats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produïxi 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'avang 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 reïment no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.

Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'allixin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecreuada 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 càrregament.

No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, apomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments 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.

Esindrà 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 disposaran 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.

Les 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 DT i abans del muntatge.

Les estructures amb planes i peces primes contaminades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.

Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.

Les estructures amb gèsis de secció torçada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLCS:

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 punxonaig 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.

Es recomana 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 punxonaig o amb la perforació o punxonaig de dos forats i posterior oxitall.

Després 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 particulars.

Shan 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 preïssat, cada conjunt de cargol, femella i violantera(s) s'ha de col·lar fins arribar al "collat i tocar" sense sobreïssar 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 col·lar.

Abans de començar el preïssat, els cargols preïssats d'un grup s'han de col·lar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense preïssat. Per a que el preïssat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de col·lar.

S'han de retirar els conjunts de cargol preïssat, femella i violantera(s) que després de col·lar fins al preïssat mínim, s'allixin.

El col·lar dels cargols preïssats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode conuntat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat, cargolat i shan 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 són:

- Per arc elèctric manual amb electrodos revestit
- Per arc amb fil tubular, sense procedido gasosa
- Per arc submergit amb filfillero
- Per arc submergit amb electrodre nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu

PROJECTE BàSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb electrodre 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 n'ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls i mides i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electrodos i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, grs 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 requeriments per al identificació de les soldadures.

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'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'operecció que suposen.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés 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 d'ntre 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'incorporen a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de base i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del preescalfament. 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 coques.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escoria per mitjà d'una picota 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'artícle 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'artícle 640.5.2 del PG3 i l'artícle 94 del CODI ESTRUCTURAL 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 adient no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escoria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUES CORREJES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARIS:

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 pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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 Elección de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans del inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tan per als productes com per a l'execució.

Prèvi al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:

- credencial que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posexex distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acero posexexen 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 DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en la que no es pugui realitzar la inestabilitat de la mateixa, aquesta s'era retubada.

Prèvi a l'execució es faran canvis per a cada element i cada material a taller, com a mínim quatre proveïtes, per part del control extern de l'entitat de control.

Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller són les mateixes que les dels plans de taller i, considerant-se les toleràncies al plec de condicions.

Abans d'entornar a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	83/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Es marcaran les peces amb pintura segons plànol de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.

L'autoritat del procés de muntatge inclourà com a mínim:

- Identificació dels elements.
- Situació dels eixos de simetria.
- Situació de les zones de suport contigües.
- Paralelisme d'ales i platbandes.
- Perpendicularitat d'ales i ànimes.
- Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
- Contraintes.

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 DF, i com a mínim 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.
- Trasllat del sistema.

UNIONS SOLDADES:

Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.

La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i proves necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.

Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir, segons l'UNE-EN 17837.

Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:

Es comprovaran els panells de serratge aplicats als cargols.

En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'estorç aplicat és superior al mínim establert.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta mètrica, 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 metalitzada amb un filferro testat.

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 implanació 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 Pec 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 realitzar-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.

- Inspecció visual de tots els cordons.
- Comprovacions mitjançant assajos no destructius.

Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12602

- 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.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

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 l'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 fer 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 assajos no destructius.

No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44.3 BIGUETA D'ACER, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o fent part de composats.

S'han considerat els elements següents:

- Biguetes.

S'han considerat els tipus de perfils següents:

- Perflis d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEN o UPN, d'acer S275JR, S275U, S275J2, S355JR, S355J2 o S355J2, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2.
- Perflis d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangle o plana, d'acer S275JR, S275U, S275J2, S355JR, S355J2 o S355J2, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2.
- Perflis forjats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangle, d'acer S275J2H o S355J2H, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1.
- Perflis forjats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangle, d'acer S275J2H o S355J2H, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1.
- Perflis conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2.

S'han considerat els acabats superficials següents:

- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació amb soldadura.
- Col·locació amb cargols.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball.
- Replaniment i marcat dels eixos.
- Col·locació i fixació provisional de la peça.
- Aplanat i antivelat definitius.
- Execució de les unions, en el seu cas.

CONDICIONS GENERALS:

- Comprovació final de l'aplanat i dels nivells.

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF.

La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.

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 després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura o cisellada.

La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueix clarament de la seva forma.

Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embaltats i identificats adequadament.

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	84/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Els canells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estires 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 zinc.

L'element no s'ha d'atrapar un cop col·locat definitivament.

No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

Tolerances d'execució:

- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE-A i a l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'artícle 640.12 del PG3 i l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals dirigitos s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'artícle 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unitat ha de ser tal que reduïxi 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 col·locat l'espija del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no rosçada de l'espija ha d'haver, com a mínim:

- En cargols sense pretesat: 4 filets complets més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesat: 1 filet complet 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 pretesat no és necessari utilitzar volandres. Si s'utilitzen han d'anar sola el cap dels cargols, han de ser aixamfranats i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

Els cargols sense pretesats, les volandres han de ser planes endureïdes i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 8.8: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que s'ha

Tolerances d'execució:

- Franquesa 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'artícle 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'artícle 93.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE-A i a l'artícle 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'artícle 93.2 del CODI ESTRUCTURAL

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 acords 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 corrosió.

Els mètodes de protecció podran ser:

- Metalització, segons TUNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons TUNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons TUNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha de dissenyar els plans 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 plans de taller.

Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produïxin 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 de demagatzemar aplats 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'avang 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 muntatges utilitzats.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'allixin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobre càrrega permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.

Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'eliminar al més aviat possible i immediatament després completar el cargament.

No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unita provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments 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 farà 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 disposaran 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.

Les 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 TUNE-ENV 1090.2.

Les estructures amb acers d'tall elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de TUNE-ENV 1090.3.

Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de TUNE-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.

Es recomanable que, sempre que sigui possible, es perfori 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.

Després 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 particulars.

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 pretesat, cada conjunt de cargol, femella i volanderetes s'ha de col·locar fins a arribar al "collet a tocar" sense sobrebar 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 col·locat.

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de col·locar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesat. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de col·locat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volanderetes) que després de col·locats fins al pretesat mínim, s'allixin.

El col·locat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode conunt.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'amall, cargol i s'han de protegir amb cobertes impermeables.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unitat amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unitat.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- 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 connectes

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.

A tota l'obra 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'elèctrodes i preescalfament, seqüència de soldadura, imitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermedies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'equilibratge i l'alineació, referència al pla d'inspecció i assaigs i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons TUNE-EN 287-1.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAUDÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	85/190



PROECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

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 procés 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'incorporen 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'acelerar 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 picota 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 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL 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 adiacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.-UNITAT I CRITERI D'AMPLAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETEGES, ENCAVALADES, LÍNDES, 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.

Aquests criteris inclou les pèrdues de material corresponents a relalls.

4.-NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRAS DE EDIFICACIÓN:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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-EN 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 6 de febrero de 2017, por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

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 pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
- Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
 - credencial que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura poseeix distintiu de qualitat reconegut.
 - Acreditació que els productes d'acer poseeixen 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 DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva llista de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebuïda.

Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a taller, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.

Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller són 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 DF.

Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.

L'autoritat del procés de muntatge inclourà com a mínim:

- Identificació dels elements.
- Situació dels eixos de simetria.
- Situació de les zones de suport contigües.
- Paral·lelisme d'aïles i platbandes.
- Perpendicularitat d'aïles i ànimes.
- Abonyegament, rectitud i plànol d'aïles i ànimes.
- Contingutives.

La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.

PROECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

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 DF, i com a mínim inclourà:

- Plànols de muntatge.
- Plànols 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 a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.

La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i proves necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.

Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.

Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:

Es comprovaran, els paralls de serrallatge aplicats als cargols.

En el cas de cargols preteats es comprovarà que l'estorç aplicat és superior al mínim establert.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta mètrica, 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 trefides 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 testat.

UNIONS SOLDADES:

La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.

Els percontinguts 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 rebuïds 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 realitzar-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.

Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inacessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.

Es controlaran tots els cordons de soldadura.

Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inacessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.

A l'autoritat de les soldadures es comprovarà com a mínim:

- inspecció visual de tots els cordons.
- Comprovacions mitjançant assajos no destructius.

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.
- Radiografia(RX) segons UNE-EN 12517.

A tots els punt a on existeixi 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 l'UNE-EN ISO 5617.

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:

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5BCEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5BCEPQOEQXH Y	Pàgina	86/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Els controls s'han de fer 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 SOLDADADES:
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

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P447. ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURA

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfil normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Elements auxiliars (elements d'encastament, de recolzament i rigiditzadors)
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfil 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 CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfil d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o plana, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfil rodó d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Pells forades comonats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10218-1
- Perils conformats en fred de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'empenyiment antioxident
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- 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
- Repanallat i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplanat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplanat 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.
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 després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb embellidura ciselada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquest no es dedueixi clarament de la seva forma
Els elements de fixació, les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalat i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxident, excepte si està galvanitzat.
Els canals de les peces no han de tenir oxidació, rebaves, esbrins 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 recobriments del zinc.
L'element no s'ha d'adequar un cop col·locat definitivament.
No es permet rebre amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'annex 640.12 del PG3 i l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.0 del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols axamfranats, 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 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unitat ha de ser tal que reduïxi 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 neta en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del col·lat l'espija del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no rosçada de l'espija del cargol ha d'haver-hi, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complets més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complet 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 es necessarí utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser axamfranats i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endureïdes 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
Toleràncies 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 83.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 83.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 83.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 83.2 del CODI ESTRUCTURAL
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 acsar de resistència mltiburada 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 definida el sistema de protecció enfront la corrosió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metal·lització, segons TUNE-EN ISO 2063
- Galvanització en calent, segons TUNE-EN ISO 1461
- Sistemes de pintura, segons TUNE-EN ISO 12944
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plans 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 plans de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produïxin 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, 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 muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'allunin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobre càrrega permanent per l'aplanament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop remuntada una part de l'estructura, s'ha d'eliminar al més aviat possible i immediatament després completar el carapallament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplanada i unida provisionalment de manera que no es produïxin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'han 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAUDÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	87/190



reparar amb procediments adequats.
Es farà 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 disposaran de protecció adient a la classe d'exposició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'haurà d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les 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 l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'al·l i elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosa de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'hauran de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxona 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 94.0.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
Es recomanable que, sempre que sigui possible, es perfori d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'hauran de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitell.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'hauran d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'hauran de soldar, a menys que així ho especifiqui el plec de condicions tècniques particulars.
S'hauran de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces amades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les famelles s'hauran de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesa, cada conjunt de cargol, femella i volandera(s) s'haurà de col·lar fins arribar al "collat a tocar" sense sotllestar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'haurà de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'hauran de fer cicles addicionals de col·lar.
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'hauran de col·lar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesa. Per a que el pretesat sigui uniforme s'hauran de fer cicles addicionals de col·lar.
S'hauran de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(s) que després de col·lar fins al pretesat mínim, s'aflixin.
El col·lar dels cargols pretesats s'haurà de fer seguint un dels procediments següents:
-Mètode de la clau dinàmica.
-Mètode de la femella indicadora.
-Mètode convat.
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'hauran de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat, el cargol s'haurà de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unitat amb cargols no s'haurà de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unitat.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- 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'hauran 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'elèctrodes i pressostats, seqüència de soldadura, imitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, qüestions o voltes de les peces, necessàries per a la soldadura, detall de les fraccions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminer, referència al pla d'inspecció i assaigs i tots els requeriments per al control de qualitat de les soldadures.
Les soldadures s'hauran de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'haurà de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'haurà de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'hauran de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'hauran de mantenir sequers 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'hauran d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'haurà 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'hauran de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'hauran d'executar seguint les especificacions generals. S'hauran d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporen a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de laceració, la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'haurà 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 roques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'esclòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'haurà de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
L'estructura s'haurà de muntar d'acord amb l'article 94.0.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL.
Les soldadures i el metall base adiacent no s'hauran de pintar sense haver eliminat prèviament l'esclòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUES, CORRETTGES, 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 pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural
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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural
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).
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 pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Prèvi 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 l'UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons l'UNE-EN ISO 15614-1.
La DF 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 matèria, aquesta serà rebudada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre proveïtes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller són les mateixes que les dels plans 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 DF.
Es marcan les peces amb pintura segons plans de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autoritat de control del procés de muntatge inclourà com a mínim:
- Identificació dels elements.
- Situació dels eixos de simetria.
- Situació de les zones de suport contigües.
- Paral·lelisme d'eixos i planalles.
- Perpendicularitat d'eixos i planalles.
- Abrogament, rectitud i plom d'ales i animes.
- Contràrees.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb anterioritat 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 DF, i com a mínim inclourà:
- Memòria de muntatge.
- Plans 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	88/190



-Trabajillat del sistema.

UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en dispositiu de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transiables.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, 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 un segons l'UNE-EN iso 17837.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran els panells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols preasats es comprovarà que l'esforc aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIO. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta mètrica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada mesura i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les flexions 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 testat.

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'EXECUCIO. INTERPRETACIO 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'aiguernarà 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 Ptec 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 realitzar-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 inacessibles, seran inspeccionades amb antenallat.

A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:

- Inspecció visual de tots els cordons.
- Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
- 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 12617.

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 l'UNE-EN ISO 5817.

UNIONS CARGOLADES:

La freqüència de comprovació seria 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 fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIO DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correció 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 assajos no destructius.

No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44A. LINDA METÀL·LICA

1.- DEFINICIO 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:

- Línies

- Shan considerar 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, S355J2, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021). UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangle o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021). UNE-EN 10025-2
- Perfils forjats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangle d'acer S275J0H o S355J2H, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021). UNE-EN 10210-1
- Perfils forjats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangle d'acer S275J0H o S355J2H, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021). UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S255JRC, segons CODIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021). 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
- Preparació de la zona de treball
- Execució de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplanat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas

- Comprovació final de l'aplanat 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 aplanada 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 després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura ciselada.

La marca d'identificació ha d'indiciar 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 embalat i identificats adequadament.

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.

Els canells de les peces no han de tenir oxid adient, rebaves, estrès 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 recobriments del zinc.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

Toleràncies d'execució:

- En obres d'edificació: Línies estaberts als apartats 11.1.1 i 11.2 del DB-SE-A i a l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.

- En obres d'enginyeria civil: Línies estaberts a l'article 640.12 del PG3 i a l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.

- COL·LOCACIO AIB CARGOLS.

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 65.2.b del CODI ESTRUCTURAL.

Els cargols axamitarans, cargols canibats, perns articulats i els cargols hexagonals d'impicco s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 65.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unitat ha de ser tal que redueixi la possibilitat de consolo 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 col·locat l'espija del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no rosçada de l'espija ha d'haver, com a mínim:

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	89/190



- En cargols pretesats: 4 fillets complets més la sortida de la rosca

- En cargols sense pretesar: 1 fillet complet 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 cargols rodons normals i amb cargols sense pretesar no es necessaria utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser axamfranades 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 10g: sota el cap del cargol i de la femella

- Cargols 8g: sota el talletment que gira

Toleràncies d'execució:

- Franqueja 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 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

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 acors 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 corrosió.

Els mètodes de protecció podran ser:

- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2093

- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.

- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS.

El constructor ha de dissenyar els plànols 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 plànols 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 afectaria al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

Els components de l'estructura s'han de demagatzemar aplanats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produïxi 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'avang 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 muntatges utilitzats.

Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'allixin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobreexposada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.

Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinejar al més aviat possible i immediatament després completar el cobriment.

No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, apomada i unita provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'almacenat posterior de la resta de l'estructura.

La preparació de les unions que s'ha de fer per a 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 farà una inspecció 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 disposaran 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.

Les 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 abans del muntatge.

Les estructures amb planxes i peces planes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de

l'UNE-ENV 1090-2.

Les estructures amb acors d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.

Les estructures amb gresca de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CÀRGOL:

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcionin un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonaig 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.

Es recomana que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessen dues o més peces.

Es forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonaig o amb la perforació o punxonaig de dos forats i posterior oxaliti.

Després 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 expliqui el plec de condicions tècniques particulars.

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(s) s'ha de col·lar fins arribar al "collat a llocar" sense sobrepassar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de col·lar 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 col·lar.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(s) que després de col·lats fins al pretesat mínim, s'allixin.

El collet dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.

- Mètode de la femella indicadora.

- Mètode controlat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins a l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.

La zona sense ferir situada al voltant del perimetre 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 són:

- Per arc elèctric manual amb electrodre revestit

- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa

- Per arc submergit amb fil/filtre

- Per arc submergit amb electrodre 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 electrodre 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'hora i a la 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'electrodes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fraccions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.

Les soldadures s'han de fer per soldadors qualificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'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 s'executen.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés 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'incorporen a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de lacer 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 cosques.

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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHXY		Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)			
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHXY		Pàgina	90/190



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'artícle 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'artícle 640.5.2 del PG3 i l'artícle 94 del CODI ESTRUCTURAL 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 adiacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escoïa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETTGES, 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 pèrdues de material corresponents a relalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRERES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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.

OBRERES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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).

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 pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.

Prèvi al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:

- Certificat que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distribuït de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distribuït de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homoniació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF 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 haurà de ser rebudada.

Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a taller, com a mínim quatre proves, per part del control extern de l'entitat de control.

Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller són les mateixes que les dels plànols de taller i, 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 DF.

Es marquen les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.

L'autoritat del procés de muntatge inclourà com a mínim:

- Identificació dels elements.
- Situació dels eixos de simetria.
- Situació de les zones de suport contigües.
- Paral·lelisme d'ales i platabandes.
- Perpendicularitat d'ales i ànimes.
- Abondegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
- Contraintèx.

La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.

La DF comprovarà amb anterioritat 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 DF i, com a mínim 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.
- Enres utilitzats.
- Qualificació del personal.
- Traçabilitat del sistema.

UNIONS SOLDADES.

Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.

La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i proves necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.

Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unit segons l'UNE-EN iso 17837.

Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:

Es comprovaran els parells de serrallats aplicats als cargols.

En el cas de cargols pre-tensats es comprovarà que l'estorc aplicat és superior al mínim establert.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta mètrica, 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 direcció del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro testat.

UNIONS SOLDADES:

La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.

Els parells d'indisats 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 rebudis 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 realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF en funció 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 en funció amb les exigides per la normativa vigent.

Es contruïràn tots els cordons de soldadura.

Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.

A l'autoritat de les soldadures es comprovarà com a mínim:

- Inspecció visual de tots els cordons.
- Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
- 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 l'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 fer 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 assajos no destructius.

No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

- P4 ESTRUCTURES**
- P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ**
- P459 FORMIGONAMENT DE SOSTRES**
- P4599. FORMIGONAMENT DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS (CE, EHE)**
- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5BCEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5BCEPQOEQXH Y	Pàgina	91/190



Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a prelesnar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificada, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubella i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Sostres amb elements resistents industrialitzats
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes de posició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adorniment.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'al·tres.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques o elements adherit, en el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies en el recol·liment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a UNE 30831.

No s'accepten toleràncies en el replanellat d'eros en l'execució de fonaments de mitjeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fon que no autencin explícitament la DF.

FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:

- Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retilar punts): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m
- Restes d'elements: ± 10 mm
- Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

SOSTRES DE ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS:

- Gruix de la capa de compressió:
- Sobre bigues: 40 mm
- Sobre peces d'entrebogat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm
- Sobre peces d'entrebogat de poliestiré: 50 mm
- Sobre peces d'entrebogat si l'acceleració sísmica >= 0,16g: 50 mm
- Sobre lloses alveolars prefabricades: 40 mm

Toleràncies d'execució:

- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retilar els punts: - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
- Acabat lli: ± 5 mm/3 m
- Acabat molt lli: ± 3 mm/3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar, ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adornament i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat es de usa, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en molles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Segons el capítol 11 article 46.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en molles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els al·calis del ciment.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significus en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombes prèviament al formigonament.

No pot transcorrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar mètodes que retardin l'adornament.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçada petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'elimini forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assentit el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un punt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En formar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retilar la capa superficial de morter, deixant els granuls al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es faci tols d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu alçament, ni el seu anivellament.

Durant l'adornament i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.

Durant l'adornament s'han d'evitar sobredrings i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intents a les zones cala densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

SOSTRES DE ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS:

Les peces entre bigues o nervis, han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del formigó.

En cas d'emprar-se peces ceràmiques han d'estar ben humitejades en el moment del formigonat.

La teula del formigó ha d'indicar-se als extrems i avançar amb tota l'alçada de l'element.

El fer de les nervis i de la capa de compressió dels sostres s'ha de realitzar simultàniament.

S'ha de fer des d'una alçada inferior a 1 m i en el sentit dels nervis, sense que es produeixin disgregacions. S'ha d'evitar la desorganització de les armadures, de les malles i d'al·tres elements del sostre.

En el formigonat de lloses alveolars s'ha de compactar el formigó de junts amb un vibrador que pugui penetrar en l'ample d'aquests, excepte s'utilitza formigó autocompactant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha desenvolupat el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la concrete disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralta durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desenvolupat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DT i la contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigues d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	92/190



milijantant els controls precepclus, s'ols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convinguí comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'hàn de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'hàn de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACCIIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimons, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45G FORMIGONAMENT DELEMENTS LOCALITZATS

P45G0- FORMIGONAMENT DE DAU DE RECOLZAMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o calibrat a tona en planta dedicadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camp, amb bomba o amb cubell, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'hàn considerat els elements a formigonar següents:

- Zones localitzades d'estructures com daus de recolzament, etc.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball

- Humectació de l'encofrat

- Abocada del formigó

- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas

- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'hàn de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes de posició.

El camp estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adornament.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una cobradora uniforme sense regalls, taques, o elements adherit.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificació a l'UNE 38831

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'axos en l'execució de fonaments de pilgers, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat de línies superficials (H alçada del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 41, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 91, ± 150 mm

- Verticalitat de línies superficials (H alçada del punt considerat): - H <= 6 m: ± 24 mm - 6 m < H <= 30 m: ± 41, ± 50 mm - H >= 30 m: ± 91, ± 150 mm

- Desviacions laterals: - Peces: ± 24 mm - Junts: ± 16 mm

- Nivell cara interior de peces (abans de retirar punts): ± 20 mm

- Secció transversal (D: diàmetre considerat): - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm

- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric: - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

- Resta d'elements: ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adornament, i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'hàn de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en molles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en molles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat amadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o bingades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa.

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombatge prèviament al formigonament. No pot transcorrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins al formigonament.

Convenient per aplicar mètodes que retardin l'adornament.

No s'hàn de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçada petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'elimini buits i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocada compactat del formigó no es produeixin desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha daturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En totar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'hàn d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tols d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop rebent l'element no s'ha de corregir el seu alçament, ni el seu anivellament.

Durant l'adornament i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.

Durant l'adornament s'hàn d'evitar sobre càrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

m3 de volum amdat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aproximació del pla de formigonat presentat pel contractista

- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i emissa d'aigua en tot el recinte

- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat

- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'executar el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.

- Verificació de la correcta disposició del armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.

- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.

- Control del desenvolupament i del procés i condicions de curat.

- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	93/190



CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigó d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures, projectades en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls precapituls, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimoni, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endureït, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4B1 ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, EN BARRES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malia electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat
- Preparació de la zona de treball
- Execució de la unitat d'obra incloent les operacions següents:
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Netja de les armadures
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'el·labroació, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser menys inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir oxid ni adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 85,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzat la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerrà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de plats o obigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espasa han d'estar subjectades a l'engraïllat dels fonaments.
Quan es necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malia de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aportar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobrimet no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe de deposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recomenats mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça:
- Distància lliure armadura principal o diàmetre equivalent) >= 0,80 granulat màxim
(on D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
- Distància lliure barra doblegada - paramet. >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.

Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i dècocs: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobrimet i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactoriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres alligades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb netja.
(on a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb netja valor de la taula 49.5.1.2b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de manutí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'arregar corbes exceto si es pot verificar que no es fan malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobrimet mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (mso, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY		Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)			
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY		Pàgina	94/190



BARRES CORRUGADES:

- 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 DT.
- El pes s'obté mitjançant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escorç d'amplament corresponent als realls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Document Basc de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006, Real Decreto 470/2001, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'especieament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
 - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
 - Redditud
 - Lligams entre les barres.
 - Rigidesa del conjunt.
 - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència són fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4BL ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, EN MALLA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malles electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Elements estructurals de formigó armat
- Execució de la unitat d'obra incloent les operacions següents:
 - Preparació de la zona de treball
 - Tallat i doblegat de l'armadura
 - Netedat de les armadures
 - Netedat del fons de l'encofrat

- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir oxid ni adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consisten a la DT o autoritzat a la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerrà disposar d'assessors que demostrin que garanteixen la forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels

punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Es streps de plers o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

Quan es necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una mal·la de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La DF ha d'aportar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriments no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmeti el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir durabilitat de la peça.

Distància llure armadura - parament: -> 2 D

on D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Distància llure barra doblegada - parament: -> 2 D

La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.

Toleràncies d'execució:

- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En sèries de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i detorns: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

MALLA ELECTROSOLDADA:

El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.

Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neteja: on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neteja valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)

- Ha de complir, com a mínim: -> 15 D, -> 20 cm
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D, 1,7 Lb

- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D, 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de manut, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.

No s'han d'adreçar corbes excepte si es pot verificar que no es fan malbé.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriments mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 48.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (mó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.

En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MALLA ELECTROSOLDADA.

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a realls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Document Basc de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006, Real Decreto 470/2001, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	95/190

OPERACIONS DE CONTROL:

- Els punts de control més destacables són els següents:
- Recupció i aprovació del informe d'especiejanent per part del contractista.
 - Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
 - Tipus, diàmetre, longitud i dispositiu de les barres i malses col·locades.
 - Rectitud.
 - Rigidesa del conjunt.
 - Netedat dels elements.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Bàsicament el control de l'execució està centrat a la inspecció visual de les persones que l'execueixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència són fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCUMPLIMENT:
- Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P4 ESTRUCTURES

P4C APUNTALAMENTS D'ESTRUCTURES

P4C0- APUNTALAMENT LINEAL D'ESTRUCTURA

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalaments d'elements construïts. S'hann considerat els elements següents:
- Muntatge i desmuntatge d'estintolament de buit de pas mitjançant creu de Sant Andreu feta amb taillons i formada per solera, punts i sotapont superior formapuntat en les dues diagonals, elaborada en obra
 - Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga o llinda amb puntal metàl·lic telescòpic i taule
 - Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs
 - Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de revoli amb cindri de fusta amb puntal metàl·lic i taule
 - Muntatge i desmuntatge d'apuntalament d'arc amb cindri de fusta recolzat sobre punts metàl·lics i taule
 - Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de vola plana o nervada amb cindri de fusta elaborat a l'obra amb fusta
 - Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre o llosa d'escala, amb puntal metàl·lic i taule
- L'execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:
- Netedat i preparació del pla de recolzament
 - Muntatge i col·locació dels elements de l'apuntalament
 - Col·locació dels dispositius de subjecció i amortissament
 - Fàcil i fàcil dels punts
 - Desmuntatge i retirada dels apuntalaments i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en dispositiu de suport als esforços
- CONDICIONS GENERALS:
- Els elements que formen l'apuntalament i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions estàtiques i dinàmiques a les que es veuran sotmesos.
- L'apuntalament ha de reparar de manera uniforme la pressió sobre la superfície de l'element apuntalat.
- En cap cas s'hann de produir desplaçaments dels elements apuntalats per un excés de pressió.
- Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.
- Abans de començar a fer treballar l'apuntalament, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit.
- El nombre de punts de suport de l'apuntalament i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
- Cap element d'obra pota ser desapuntalat sense l'autorització de la DF.
- Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'apuntalament:
- Moviments locals: <= 5 mm
 - Moviments del conjunt (L-llim): <= L/1000
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- La col·locació dels apuntalaments s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
- El subministrador dels punts ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'hann d'utilitzar.
- En el cas que els apuntalaments o cindris hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerremats, etc., no s'hann de forçar per a que recuprin la seva forma correcta.
- Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica del mateix.
- El desapuntament de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- APUNTALAMENT DE BIGA, APUNTALAMENT DE LLINDA.
- m de llargària realment apuntalada executada segons les especificacions de la DT.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- No hi ha normativa de compliment obligatori

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4D9- ENCOFRAT PER A DAU DE RECOLZAMENT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de catro, o altres materials que formen el mollie on s'abocará el formigó.
- L'execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:
- Netedat i preparació del pla de recolzament
 - Netedat i col·locació dels elements de l'encofrat
 - Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
 - Tapat dels punts entre peces
 - Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
 - Ajornat i anivellament de l'encofrat
 - Disposició d'obertures provisionals a la part interior de l'encofrat, quan calgui
 - Humectació de l'encofrat, si és de fusta
 - Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
- La partida incloïu totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
- CONDICIONS GENERALS:
- Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
 - Plànols executius del cindri i els seus components
 - Plànols de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfil, metàl·lics, tubs, grapes, etc.
 - S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contràstexa, càrregues, desàvament i desmantellament
 - La DF disposarà d'un certificat on es garantisxi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
- Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que compura el seu formigonament i compactació.
- Es prohibeix l'ús d'alumini en moltes que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF un certificat emés per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcals del ciment
- L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regallins. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
- El desencofrant no ha d'impendir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de punts de formigonament.
- Esapuntalament quan s'han elements que posteriorment s'hann d'unir per a treballar solidament.
- Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
- No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'hann d'utilitzar venissos antiaderents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
- Els encorfrats hauran de complir les característiques següents:
- Estabilitat dels punts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
 - Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
 - Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
 - Manteniment geomètric dels panells, molles i encofrats, amb absència d'esbomaments fora de toleràncies
 - Netedat de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
 - Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó
- Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.
- Ha de portar marcada l'alçada per a formigonar.
- Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
- El nombre de punts de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
- En el cas que els encorfrats o cindris hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerremats, etc., no s'hann de forçar per a que recuprin la seva forma correcta.
- L'execució dels sotres, podent-se utilitzar als següents procediments:
- Trament dels punts on ambdues direccions amb tubs o abracadores, resistint les empenyes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
 - Tensió d'estroços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de l'ores de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
- S'hann d'adaptar les mesures oportunes per a que els encorfrats i molles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
- Cap element d'obra pota ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
- El desencofrat de costers verticals d'elements de petit canell, pota fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'hann produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran canell o els costers horitzontals no s'hann de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
- La DF pota reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
- En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'hann de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAUDAD VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	96/190



fixar el moment de desencofrat.
No s'han de rebir els coorns o deteccies que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Es filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar als dos paraments.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una prova sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució.
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les maelxes per l'humitat del reg i del formigó, sense queixin tujir pasta o beurada durant el formigonament, ni reproduïxin esforços o deformacions anormals.
Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient.
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0.5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

Replanieg eixos i Dimensions/Aplomat i		Horizontal	Vertical
Parcial	Total		
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm
Rebecatils	± 20 mm	± 50 mm	-
Riostrats	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm
Encops	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0.5%
Lindes	± 10 mm	± 10 mm	± 5 mm
Cercles	± 5 mm/m	± 50 mm	± 5 mm
Sostres	± 50 mm	± 40 mm	± 2%
Lloses	± 30 mm/m	± 60 mm	± 10 mm
Membranes	± 30	± 50 mm	± 10 mm
Estreps	-	-	-

MOTILLES RECAPTEABLES:

Es motilles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura. No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motils s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Es motils ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT:

Els encofrats propis a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.

Els encofrats i motils han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distorsió de càrregues durant el tsat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

El desmuntatge del cindri es realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tsat de les armadures.

FORMIGÓ VIST:

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.

Shan de col·locar anclaus metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

La DF podrà autoritzar la utilització de manijus per a aixamfrar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de formigonar s'ha d'humidificar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplanat i la solidesa del conjunt.

No s'han de transmetre al l'encofrat vibracions de motors.

La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti, malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels punts ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.

Si l'element s'ha de pretesar, abans del tsat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels maelxos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guenaments, etc., no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.

El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrat sigui actiu.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durn els

treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en que s'ha formigonat cada element.

El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sorregades.

El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.

Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retenció, assentament o dilatació així com de les articulacions.

No es retirarà cap punta sense l'autorització prèvia de la DF.

No es desmuntarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotapunts i punts als sostres.

ELEMENTS VERTICALS:

Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.

S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats inestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metre, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçada.

En èpoques de vents forts s'han d'atrtarar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esvellesa més gran de 10.

ELEMENTS HORIZONTALS:

Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contraflexa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'irritados. Aquesta contraflexa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Els punts es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.

Els punts s'han de travar en dues direccions perpendiculars.

Els punts han de poder transmetre la força que rebri i permetre finalment un desajustament senzill.

Els punts s'han de assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.

Als ponts s'han de dissenyar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície acabada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.

Aquest criteri inclou els apuntaments prevus, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les canonals per a formigó vist, com ara maelxos o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Ais forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* 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).

P4 ESTRUCTURES

P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA

P4F7- ATACONAT AMB MAÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Atacolat de toxo massís col·locat amb morter, per omplir el buit existent entre el fonament o el mur antic i el fonament o el mur nou.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i sanejament de la base del mur de fonamentació existent
- Neteja de la cara superior del fonament nou
- Humedatció de les superfícies on s'ha de realitzar el recalc
- Estesa de la capa de morter i col·locació dels toxos

- Forçat de l'obra excutida de la puja, les gelades i de les temperatures elevades

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser estable i resistent.

La part de desat aploada.

Les filades han de ser horitzontals.

No ha de tenir esquerdes.

Els toxos han d'estar col·locats a trencajunts i han de cavalcar com a mínim 1/4 del seu llarg menys un junt.

No hi poden haver peces més petites que mig toxo.

Els junts han d'estar plens de morter.

No han de quedar buits entre l'última filada i la cara inferior del fonament que s'està recalcant.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	97/190



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, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P4 ESTRUCTURES

P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA

P4FM. REPARACIÓ D'ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA AMB REPOSICIÓ DE PECES

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions de reparació d'elements estructurals d'obra de fàbrica, com ara parets, voltes o arcs. S'han considerat les unitats d'obra següents:
 - Graja amb amadura dacer en barres, per a coàst estàtic d'obra de fàbrica, col·locada en l'orifici practicat en l'obra i reblert amb injectió de morter
 - Reparació de fissures en obra de fàbrica, previ repicat i sanejament d'elements solts i segellat amb morter
 - Reparació d'element de pedra amb falcat de la peça despresada, injectat de resines epoxi i rejuntat amb morter
 - Restitució de volum, d'element de pedra amb morter, arrat amb xarxa de filferro
 - Reparació amb reposició de peces
 - Segellat d'esquerda amb injectió d'adhesiu de resines epoxi o de morterL'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Reposició de peces:
 - Neteja i preparació de la zona a tractar
 - Repicat dels elements trencats o despresos
 - Estintament o falcat de la zona de treball, si cal
 - Preparació de l'espai necessari per a col·locar les peces de nou
 - Humitejaat dels paraments i les peces
 - Col·locació de les peces amb morter i rejuntat
 - REPOSICIÓ DE PECES:
 - Les peces atregides han de ser del mateix format que les existents.
 - Les peces s'han de disposar de forma que es mantingui l'especiejament de la resta de parament.
 - Les filades han de ser horitzontals.
 - No ha de tenir esquerdes.
 - Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
 - No hi poden haver peces més petites que mig maó.
 - No hi poden haver pedres més petites de 15 cm.
 - Els junts han d'estar plens de morter.
 - 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - CONDICIONS GENERALS:
 - 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 límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
 - Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
 - REPOSICIÓ DE PECES:
 - Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
 - Les peces s'han de col·locar refrigerant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
 - No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.

Durant l'edificament s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).

 - 3.- UNITAT I CRITERI D'AMAMENT
 - REPARACIÓ AMB REPOSICIÓ DE PECES D'OBRA DE FÀBRICA CERÀMICA.
 - m2 de superfície de volta, o de mur, amb zones a reparar, executada d'acord amb la DT.
 - REPARACIÓ AMB REPOSICIÓ DE PECES EN FÀBRICA DE PEDRA O BRANCAU.
 - m3 de volun i reiment executat d'acord amb la DT.
 - 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
 - Document Basico de Seguridad estructural Fàbrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P4 ESTRUCTURES

P4L ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES

P4L3.- BIGUETES DE FORMIGÓ PRETRESAT PER A SOSTRE

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació de l'element resistent (bigueta o semibigueta) i dels revolons per a la formació de sostres unidireccionals.
 - S'han considerat els elements següents:
 - Biguetes de formigó precomprimit
 - Semibiguetes (de formigó arrat o pretresat amb o sense sòda ceràmica)
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Correcció dels plans de muntatge del sostre
 - Preparació del perimetre de recolzament de les semibiguetes, neteja i anivellament
 - Col·locació dels suports provisionals del sostre
 - Replantieg i col·locació de les semibiguetes
 - Col·locació dels revolons
 - Per acabar el sostre s'han de col·locar les armadures complementàries als nervis, negatius i ballants, la malla de repartiment de la capa de compressió, i posteriorment s'han de formigonar, els nervis, els massissats i la capa de compressió, d'acord amb les corresponents parts d'obra.
- CONDICIONS GENERALS:
 - No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
 - El muntatge dels elements prefabricats es realitzarà conforme el que indiquen els plans, detalls d'esquema de muntatge i d'acord amb la fitxa tècnica.
 - Durant el muntatge es comprovarà que es compleixin les indicacions del projecte i esindrà especial cura amb les dimensions dels diferents elements i l'execució dels recolzaments, enllaços i unions
 - No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
 - Les biguetes han d'estar col·locades a nivell sobre els elements de suport del sostre.
 - El sostre, un cop formigonat, ha de ser monolític per a garantir la rigidesa en el seu pla, i ha d'estar solidament unit als elements de suport on s'han d'ancorar les armadures superiors, les inferiors i les de repartiment.
 - Els enllaços de les biguetes o semibiguetes amb els suports poden ser:
 - Per perforació de la bigueta al suport
 - Per perforació de l'amadura interior de la bigueta dins del suport
 - Per cavalcament armadura adossada a bigueta que penen al suport
 - Enllaç per penetració:
 - Les biguetes s'han de recolzar en els elements de suport de manera que això no faci disminuir la secció dels mateixos.
 - La llargària de penetració de la bigueta ha de ser la determinada pel càlcul, i que ha d'estar indicada als plans de muntatge.
 - Enllaç per perforació:
 - La llargària de penetració de l'amadura inferior de la bigueta ha de ser la determinada pel càlcul, i que ha d'estar indicada al plans de muntatge.
 - Si la bigueta té armadura transversal, en estrep o gelosia, aquesta ha d'arribar com a mínim fins la cara del recolzament directe, o fins l'estrep de la biga plana, si el recolzament es indirecte.
 - Enllaç per cavalcament:
 - La llargària del cavalcament de l'amadura amb la bigueta ha de ser la llargària equivalent a la llargària d'ancoratge, i la llargària de penetració al suport ha de ser la determinada pel càlcul, i que ha d'estar indicada als plans de muntatge.
 - A la tobadà del sostre amb tots els suports, s'han de limitar els revolons, deixant un espai per a massissar de formigó.
 - La llargària mínima del massissat, per a qualsevol tipus de recolzament, ha de ser de 10 cm.
 - En els recolzaments indirectes per cavalcament, les longituds d'aquest s'han de definir per càlcul.
 - Si l'element de suport és d'acer laminat, s'han de col·locar els connectors necessaris per a garantir la unió entre aquest i la bigueta.
- Si el sostre té més d'un tram i els nervis s'han calculat amb continuïtat, les biguetes s'han de disposar enfrontades. Si els trams tenen els nervis en direccions enfrontades, s'ha de massissar l'espai entre les dues primeres biguetes paral·leles a la tobadà entre trams, per absorbir l'estrep de compressió de la part inferior del sostre.
- Als extrems de les biguetes s'haurà de col·locar una armadura superior, per absorbir el moment negatiu, d'elements una barra per nervi i de llargària i diàmetre indicats als plans de muntatge del sostre, i que haurà de complir les especificacions de la seva part d'obra.
- Es disposarà d'una losa formigonada en obra amb un gruix com a mínim de 40mm sobre biguetes o peces d'entrebègal ceràmiques o de formigó i de 50mm sobre d'altres tipus de peces d'entrebègal.
- La secció transversal del sostre ha de complir:
 - Peces resistentes: $h > c/8$
 - Peces aligueradores o recuperables: $h > c/6$
 - h = gruix del formigó de la capa de compressió al punt determinat
 - c = distància del punt del perfil a l'eix vertical de simetria de la peça.
- Toleràncies d'execució:
 - Separació entre exos: ± 10 mm
 - Entrepeces de biguetes o armadures sortits en bigues ± 15 mm
- Entrepeces de biguetes o armadures sortits en bigues ± 15 mm
- BIGUETES O SEMIBIGUETES PRETRESADES:
- Fissuració màxima en funció de l'espècie ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: $\leq 0,2$ mm
- En classe d'exposició XD2, XD3, XF1, XF3, XC4: $\leq 0,2$ mm
- Fissuració màxima en funció de l'espècie ambiental definida a la taula 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:
- En classe d'exposició XD, XD1: $\leq 0,2$ mm

CSV (Codi de verificació Segura)	I7VUGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/I7VUGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	99/190



En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La separació màxima entre sotapòs s'ha de determinar per càlcul.

Les biguetes i els revoltons s'han de col·locar de manera que no rebin cops que els puguin fer malbé.

Un cop anivellats els sotapòs, es col·locaran les biguetes amb el intereix indicat en plànols, mitjançant les peces d'entrebegat extremes.

Els revoltons s'han de col·locar a llocar i han de recodar sobre l'ala inferior de la bigueta.

La superfície de contacte entre la bigueta i el formigó aboca a l'obra, ha de ser neta i sense cossos estranys per tal d'assegurar l'adherència.

L'entallament del sostre s'ha de fer d'acord amb les indicacions dels plànols de muntatge.

Els punts s'han de recolzar sobre tauleons si estan directament en contacte amb el terreny. Han d'estar prou travats per a suportar les empenyes horitzontals del muntatge.

Els punts s'han de travar en dues direccions perpendiculars.

Es sotres de biguetes pretesades s'han de col·locar les biguetes i s'han d'ajustar tot seguit els apunyalats

Els punts han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desajustament senzill

Les superfícies de peces de formigó prebàtides han d'estar ben humitejades en el moment del formigonat

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, entre cares dels elements de recolzament.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: Es dedueix el 100%.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ OPERACIONS DE CONTROL. PRETENSAT:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de les sembiguetes abans de la seva col·locació, rebuïnt les malneses
- Inspecció visual del procediment de col·locació, amb especial atenció en el correcte recolzament sobre el taulel dels sotapòs, i el repanteg i l'alineació longitudinal entre ells.
- Inspecció visual de la col·locació del suport provisional i dels revoltons
- CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES. PRETENSAT:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PRETENSAT:

Quan s'observin irregularitats de repanteg, s'hauran de corregir abans de completar la col·locació de les sembiguetes i dels revoltons.

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. OPERACIONS DE CONTROL. PRETENSAT:

Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació complementària:

- De les estructures, projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la DF existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES. PRETENSAT:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PRETENSAT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimoni, ultrasons, escleròmetre) per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element.

CONTROL D'EXECUCIÓ OPERACIONS DE CONTROL. REVOLTONS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebuïnt les peces malneses
- Control del procediment d'execució amb especial atenció en el correcte recolzament sobre les biguetes del sostre.
- CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES. REVOLTONS:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVOLTONS:

Quan s'observin irregularitats de repanteg, s'hauran de corregir abans de completar la col·locació de les biguetes.

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. OPERACIONS DE CONTROL. REVOLTONS CERÀMICS:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL. REVOLTONS DE CIMENT:

Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació complementària:

De les estructures, projectades i construïdes d'acord al CODI ESTRUCTURAL, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les instruccions,
- Reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la DF existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES. REVOLTONS CERÀMICS:

En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exlides per la normativa vigent.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES. REVOLTONS DE CIMENT:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVOLTONS CERÀMICS:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. REVOLTONS DE CIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimoni, ultrasons, escleròmetre) per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element.

P4 ESTRUCTURES

P4.1 ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS PER A FORMACIÓ DE SOSTRES

P4.1.1 SOSTRE AMB BIGUETA DE FORMIGÓ PRETESAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de sostre amb elements resistents de formigó o acer, amb o sense elements d'entrebegat (revoltons), amadurada amb barres corrugades i malla electrosoldada i capa de compresió de formigó.

S'han considerat els elements d'obra següents:

- Sostre amb elements lineals (bigueta o sembigueta) de formigó armat o pretelat i entrebegats amb revoltó de muntatge de ciment
- Sostre amb plaques, semblaques o lloses alveolars de formigó armat o pretelat
- Sostre amb semblaques d'acer galvanitzat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació del permetre de recolzament de les sembiguetes, neteja i anivellament
- Repanteg i col·locació dels elements resistents
- Col·locació dels revoltons, en el seu cas
- Neteja de les armadures
- Talla i doblegat de l'amadadura
- Neteja del fons de l'encoriat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'amadadura
- Subjecció dels elements que formen l'amadadura
- Humectació de l'encoriat
- Abocada del formigó
- Compaccció del formigó mitjançant vibratge
- Repanteg i anivellament de la cara superior del sostre
- Cura del formigó
- Retirada dels apunyalaments i dels encoriat i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció del sostre de qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul

CONDICIONS GENERALS:

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (còccus, nus de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.

No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guenxaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altes deficiències que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.

El sostre, un cop formigonat, ha de ser monolític per a garantir la rigidesa en el seu pla, i ha d'estar sòlidament unit als elements de suport on s'han d'ancorar les armadures superiors, les inferiors i les de repanteg.

Les biguetes han d'estar col·locades a nivell sobre els elements de suport del sostre.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	100/190



Els enllaços de les biguetes o sembiguetes amb els suports poden ser:

- Per penetració de la bigueta al suport
- Per perllongació de l'armadura inferior de la bigueta dins del suport
- Per cavallament armadura adossada a bigueta que penetri al suport

Enllaç per penetració:

- Les biguetes s'han de recolzar en els elements de suport de manera que això no faci disminuir la secció dels materials.
- La llargària de penetració de la bigueta ha de ser la determinada pel càlcul, i que ha d'estar indicada als plànols de muntatge.

Enllaç per perllongació:

- La llargària de penetració de l'armadura inferior de la bigueta ha de ser la determinada pel càlcul, i que ha d'estar indicada al plànol de muntatge.

Enllaç per cavallament:

- Si la bigueta te armadura transversal, en estrep o gelsola, aquesta ha d'anbar com a mínim fins la cara del recolzament directe, o fins l'estrep de la biga plana, si el recolzament es indirecte.

Enllaç per cavallament:

- La llargària del cavallament de l'armadura amb la bigueta ha de ser la llargària equivalent a la llargària d'ancoiratge, i la llargària de penetració al suport ha de ser la determinada pel càlcul, i que ha d'estar indicada als plànols de muntatge.
- A la trobada del sostre amb tots els suports, s'han d'eliminar els revoltons, deixant un espai per a massissar de formigó.

La llargària mínima del massissat, per a qualsevol tipus de recolzament, ha de ser de 10 cm.

En els recolzaments indirectes per cavallament, les longituds d'aquest s'han de definir per càlcul.

Si l'element de suport és d'acer laminat, s'han de col·locar els connectors necessaris per a garantir la unió entre aquest i la bigueta.

Si el sostre té més d'un tram i els nervis s'han calculat amb continuïtat, les biguetes s'han de disposar enfrontades. Si els trams tenen els nervis en direccions enfrontades, s'ha de massissar l'espai entre les dues primeres biguetes paral·leles a la trobada entre trams, per absorbir l'estrep de compressió de la part inferior del sostre.

Als extrems de les biguetes s'haurà de col·locar una armadura superior, per absorbir el moment negatiu, d'almenys una barra per nervi, i de llargària i diàmetre indicats als plànols de muntatge del sostre, i que haurà de complir les especificacions de la seva partida d'obra.

El sostre ha de tenir una capa de compressió de formigó i amb una armadura de repartiment, que han de complir les especificacions de les partides d'obra corresponents.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les especificades a la DT.

La DT comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de constatar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DT valorarà la reparació.

En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.

Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a l'article 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:

- Elements formigó armat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,4 mm - En classe d'exposició X02, X03, XF1, XF3, XC4: <= 0,3 mm - En classe d'exposició XS1, XS2, X01, X02, X03, XF2, XF4, XA1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: <= 0,1 mm

- Elements formigó pretenstat: - En classe d'exposició X0, X1: <= 0,2 mm - En classe d'exposició X02, X03, XF1, XF3, XC4: <= 0,2 mm

Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE

Gruix de la capa de compressió:

- Sobre els revoltons de morter de ciment o de ceràmica: >= 4 cm
- Sobre altres tipus de revoltons: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Separació entre eixos (sembiguetes o biguetes): ± 10 mm
- Entregues de biguetes o armadures sortints en bigues ± 15 mm
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els punts: - Acabat llis: ± 5 mm/3 m - Acabat mestralat amb regla: ± 8 mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm
- Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculli el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DT verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

El muntatge dels elements prefabricats es realitzarà conforme el que indiquen els plànols, detalls d'esquema de muntatge i d'acord amb la feina tècnica.

Durant el muntatge es comprovarà que es compleixen les indicacions del projecte i es tindrà especial cura amb les dimensions dels diferents elements i l'execució dels recolzaments, enllaços i unions.

Quan la DT no consideri necessaris es comprovaran les característiques mecàniques i, en particular, el mòdul de flexió, moments de fissuració i trencament, i l'estop tallant de trencament.

Per a començar el muntatge del sostre la DT ha de signar o conformar els plànols d'execució del sostre. Si els plànols són realitzats pel projectista o per la Direcció Facultativa, com a projectista, han de portar la signatura d'aquest. Si l'autor del projecte del sostre no és cap dels anteriors (consultor, prefabricador, etc.), els plànols han de portar la signatura de la persona física que els ha fet a més del vist i plau de la DT.

Un cop anivellats els sotapons, es col·locaran les biguetes amb el intereix indicat en plànols, mitjançant les peces d'entrebogat extremes.

Els revoltons s'han de col·locar a tocar i han de recolzar sobre l'ala inferior de la bigueta.

La superfície de contacte entre la bigueta i el formigó abocat a l'obra, ha de ser neteja i sense cossos estranys per tal d'assegurar l'adherència.

L'estreïtament del sostre s'ha de fer d'acord amb les indicacions dels plànols de muntatge.

Els punts on es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.

Els punts s'han de travar en dues direccions perpendiculars.

En sostres de biguetes armades s'han de col·locar els apuntalats anivellats amb els recolzaments i sobre aquests s'han de col·locar les biguetes.

En sostres de biguetes pretenstades s'han de col·locar les biguetes i s'han d'ajustar tot seguit els apuntalats.

Els punts han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill.

S'han de col·locar separadors per a garantir l'acompliment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Les superfícies de peces de material porós han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del formigó. No es procedirà al formigó fins que la DT doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

No es col·locarà en obra ceps o bingades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa.

L'apocada s'ha de fer des d'una alçada petita i sense que es produeixin disgregacions.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixin desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assentit el formigó.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.

Durant l'endornament i primer període de curament del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord el CODI ESTRUCTURAL.

Durant l'endornament s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície armada segons les especificacions de la DT.

Aquest criteri inclou les pèrdues i els increments de material corresponents a retalls, lligams i cavallaments.

No s'inclouen els encofrats dels carcòs.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 470/2021, de 29 de juny, per el que se aproba el Codi Estructural

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

- L'anivellament dels materials es farà segons les indicacions dels respectius àmbits de control.
- Verificar que les biguetes/sembiguetes no han sofert danys.
- La preparació del perimetre de recolzament de les sembiguetes, neteja i anivellament.
- La correcta disposició dels apuntalaments i, en especial, la separació entre els sotapons i la resistència dels punts.
- El replanig i col·locació de les biguetes/sembiguetes, amb el intereix previst en els plànols.
- La col·locació dels revellats.
- La neteja, el tallat i doblegat de l'armadura.
- Control de la longitud i el diàmetre de les armadures.
- Control del muntatge i col·locació de l'armadura i dels separadors.
- La subjectió dels elements que formen l'armadura.
- Les disposicions constructives previstes en el projecte.
- La neteja i l'humectació de l'encofrat.
- L'abocada del formigó.
- El gruix de la capa de compressió.
- La compactació del formigó mitjançant vibrat.
- El reglejat i anivellament de la cara superior del sostre.
- La cura del formigó.
- La retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst.
- La protecció del sostre de qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DT.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Abans del formigonat, correcció de les condicions dels elements que no s'ajustin a les especificacions, abans d'autoritzar el formigonat.

Durant el formigonat, correcció de les operacions que no es realitzin d'acord amb les especificacions, abans d'autoritzar la continuïtat del formigonat.

La supervisió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació preliminar: - De les estructures, projectades i construïdes d'acord el CODI ESTRUCTURAL, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y			Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança				
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)				
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)				
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y			Pàgina	101/190



- Quan degut a catàleg particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

- Quan a judici de CONTROL DE L'OBRA ACABADA, CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL CONTROL DE L'OBRA ACABADA, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimons, ultrasons, escleròmetre) per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element.

P4 ESTRUCTURES

P4M ESTINTOLAMENTS

P4M0- ESTINTOLAMENT DE PARET

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estintolament de forat de pas en paret de fàbrica de maons, amb col·locació de perfils d'acer estructurals per a fer la llinda, i els brancals si es el cas, i enderroc de la paret amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre canó o contenidor. La unitat d'obra inclou les operacions necessàries d'apuntament de l'estructura, amb dos perfils passants a ran de sostre, col·locats perpendicularment a la paret i uns punts amb estructura en gelosia triangular per suportar-los.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Llinda amb un o dos perfils laminats d'acer, recolzats en daus de formigó
- Llinda amb un o dos perfils laminats d'acer recolzats en plati d'acer
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Netaja i preparació del pla de recolzament dels apuntaments
- Petriado de la paret a ran de sostre per a passar els perfils d'apuntament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'apuntament
- Col·locació dels dispositius de subjecció i anclament
- Falcat i tesat dels punts
- Petriado de la paret per a encastrar els perfils d'acer
- Enforçat i formigonament dels daus de recolzament (si es el cas)
- Col·locació dels perfils verticals (si es el cas)
- Col·locació dels perfils horitzontals (en dos fases si son 2 perfils)
- Aclonant dels perfils
- Enderroc de la paret a la zona de pas
- Repàs i reconstrucció dels brancals si es el cas
- Recollida de la runa i càrrega al canó o contenidor i transport a l'abocador
- Desmuntatge i retirada dels apuntaments i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en dispositiu de suportar els esforços
- Reconstrucció dels forats dels apuntaments

CONDICIONS GENERALS:

Els perfils han d'estar col·locats a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.

Les lllindes i les traves han de quedar horitzontals.

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.

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.

Els canals de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estrès o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

La llinda ha d'estar en contacte en tota la seva llargària amb la paret.

Si el recolzament de la llinda es fa sobre daus de formigó:

- Carrerament del perfil >= 15 cm
- Graua des daus de formigó <= 20 cm

Tolerància d'execució:

- Llengua de l'element: - D1 m, com a màxim: ± 2 mm - D1 a 3 m: ± 3 mm
- Aploia (D'canell): <= D/250

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

APUNTAMENT:

Els elements que formen l'apuntament i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions estàtiques i dinàmiques a les que es veuran sotmesos.

L'apuntament ha de reparir de manera uniforme la pressió sobre la superfície de l'element apuntat.

En cap cas s'han de produir desplaçaments dels elements apuntats per un excés de pressió.

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.

Abans de començar a fer treballar l'apuntament, el contralista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit.

El nombre de punts de suport de l'apuntament i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

Cap element d'obra podrà ser desapuntat sense l'autorització de la DF.

ENDERROC:

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'instabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

DAU DE FORMIGÓ:

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'enforçat ni d'altes.

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una cobrera uniforme sense regalims, taques o elements adherit.

La temperatura dels elements en s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

Si l'entorn és de tarda, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No pot transcorrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar ments que retarden l'adornament.

Durant l'adornament fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó.

ESTRUCTURA D'ACER:

No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unitat coincideix exactament amb la posició definitiva.

Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bultador sense atèncer a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops.

Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la DF, que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.

La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment executada 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 Acero DB-SE-A.

P5 COBERTES

P51 TERRATS

P51-1 ACABAT DE TERRAT AMB PAVIMENT FORMAT PER DUES CAPES DE RAJOLA CERÀMICA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de capa d'acabat per a terrats de diferents materials.

S'han considerat els tipus següents:

Acabat amb paviment fix:

- Paviment de rajola ceràmica col·locada amb morter.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Paviment de rajola ceràmica
- Replanteig de l'especiacament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejunts dels junts

- Netaja del paviment

CONDICIONS GENERALS:

La capa d'acabat ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes.

Ha de tenir un pes suficient per tal de contrarestar la succió del vent.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	102/190



El material ha de tenir una forma i dimensions compatibles amb el pendent.
Els junts de dilatació han de coincidir amb els junts de la coberta.
Han de quedar situats en el perimetre exterior i interior de la coberta i en la trobada amb paraments verticals i elements passants.

El junt ha de quedar ple amb un material elàstic.

El segellat del junt, en el seu cas, ha de quedar enrasat amb la capa d'acabat de la coberta.

Amplària del junt: ≥ 3 cm

PAVIMENT FIX:

Hi haurà junts de dilatació que han d'afectar a les peces, al morter i a la capa d'assentament del paviment.

Dimensions màximes de la quadrícula entre junts de dilatació:

- Cobertes ventilades: ≤ 5 m

- Cobertes no ventilades: $\leq 7,5$ m

PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA:

El paviment ha de quedar pla en els trams previstos.

Les peces han de quedar col·locades deixant junts entre elles. Aquests han de quedar plens de morter.

Si es fa amb dos gruixos de rajola, aquests han d'anar col·locats a trencadunt. Els junts de la capa superior han de quedar plens de morter.

Separació entre peces: $0,2 - 0,5$ cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 5 mm/2 m

- Nivells: ± 10 mm/total

- Alineació de les filades: ≤ 5 mm/2 m

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.

Shan de disposar passadissos i zones de treball amb una capa de protecció d'un material apte per a cobertes transitables amb la intenció de facilitar el trànsit en la coberta per a realitzar les operacions de manteniment i evitar el deteriorament del sistema.

Si es treballa sobre lamina asfàltica, la temperatura s'ha de mantenir entre 5 °C i 25 °C.

El repantieg exigeix l'aprovació de la DT.

PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA:

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Cal barrejar les peces de calves diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.

Shan de col·locar a tanc de maceta.

No s'ha de trepitjar el paviment fins al cap de 48 h d'haver-se col·locat.

3.- UNITAT I CRITERI 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

Documento Básico de Seguridad DE-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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:

- Preparació i neteja de la superfície d'assentament.

- Repantieg de nivells.

- Aportació de material, amb especial atenció a l'alçada d'abocada.

- Comprovació del gruix i les pendents.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DT.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 COBERTES

P51 TERRATS

P51D FORMACIÓ DE FLADA PER A TERRATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de llada amb peces ceràmiques col·locades amb morter o pasta de ciment ràpid.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Repantieg de l'element

- Col·locació de les peces

- Acabat arebassat, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La llada ha de ser estable i resistent.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DT.

Shan de respectar els junts estructurals i de dilatació del suport.

Toleràncies d'execució:

- Repantieg: ± 20 mm

AREBOSADA:

Les cares superior i lateral externa ha d'estar arebassades tot formant una mfilicanyia a la trobada amb el suport.

L'arebassat ha de ser llis, sense esquerdes i amb una textura uniforme.

Gruix de l'arebassat: 1 cm

Radi de la mfilicanyia: 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Gruix de l'arebassat: ± 2 mm

- Radi de la mfilicanyia: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Shan de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderocar i refer les parts afectades.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Si es col·loca amb pasta de ciment ràpid, la pasta de ciment ha de constituir una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.

No es pot arebassar la flada fins al cap de 24 h d'haver col·locat els maons.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargaria amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P5 COBERTES

P52 TEULADES

P52B- RECOL·LOCACIÓ DE TEULA SOLTA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P52B-H8F2, P52B-H8F7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reparació de teulades de diferents materials.

Shan considerar les unitats d'obra següents:

- Substitucions puntuals de peces

- Substitució de peces d'una zona de la teulada i rejuntat de les existents

- Recol·locació de teula solta agafada amb morter

- Repàs de coberta amb neteja de canal i recol·locació de peces

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Substitució de peces:

- Preparació de la zona de treball

- Identificació de la peça a substituir

- Extracció de la peça i retirada del material d'unió, en el seu cas

- Neteja i preparació de la base

- Col·locació de la peça fixada amb morter o ganxos sobre el suport

- Rejuntat dels junts, en el seu cas

- Neteja de la zona afectada

- Trossejament i aplicació de la runa

- Carrega de la runa sobre el camió

Recol·locació de teula:

- Identificació de la peça a recol·locar

- Extracció de la peça i retirada del material d'unió, en el seu cas

- Neteja i preparació de la base

- Col·locació de la peça fixada amb morter sobre el suport

- Neteja de la zona afectada

- Rejuntat de peces existents.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	103/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS S'ha considerat la següent composició: - Xapa exterior: acer galvanitzat, acer prelacat - Xapa interior: acer galvanitzat, acer prelacat - Aïllament: escuma de poliureta injectada, poliisocianurat, llana mineral de roca - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Replantig dels eixos de les pendents i repartiment de les plaques - Col·locació dels remats longitudinals al junt entre plaques si es el cas - Comprovació de l'estanquitat CONDICIONS GENERAL.S: Al revestiment acabat no hi ha d'river peces amb defectes superficials (deformacions, ratlles, etc.). Els talls de les planxes han de ser recies, i han d'estar polits. No hi haurà discontinuïtat en la capa de recobriment dels panells. El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc. Totes les fixacions han de ser amb cargols autotroscants i han de portar una volandera d'estanquitat. Cada placa ha de quedar fixat a tots els suports previstos en la DT, mitjançant cargols autotroscants. En l'extrem inferior de la placa, la xapa superior ha de sobresortir respecte de l'aïllament i de la xapa inferior. Volda de les peces del ràfec: >= 5 cm, < mitja peça Volda de les peces en la vora lateral: >= 5 cm Separació entre les peces de les dues vessants en l'ajuntatons: >= 20 cm Volda de la xapa superior respecte la inferior: 150 mm Cavalament entre plaques consecutives (sentit del pendent): >= 150 mm El cavalament longitudinal entre plaques serà sempre en el sentit oposat als vents dominants i en sentit transversal serà sobre els recobriments de les plaques. Es col·locarà una llanda metàl·lica (gruix 0,7 mm) a les unions entre dues plaques. 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plougui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts tèles. S'ha d'estar munides les canals o els remats interiors, abans de començar a col·locar els panells de la coberta 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures. - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Documente Básico de Seguridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. 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 del material abans de la seva col·locació, rebujant les peces malnates - Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces - Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalament entre les peces - Comprovació dels eixos dels pendents de la coberta CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: - Les tasques de control a realitzar són les següents: - Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS DINCOMPLIMENT: Correcto per part del contractista de les irregularitats observades. No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no esguin solucionats els defectes d'execució.
P5 COBERTES P53 COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES P531- COBERTA AMB PANEL·L SANDVITX DE PLANXES D'ACER AMB AÏLLAMENT	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES Cobertes amb pendent, mitjançant plaques constituïdes per dues planxes d'acer de perfil ondulat o grescat i un aïllament interior, formant un sol cos, col·locades amb fixacions mecàniques. Pàgina: 96
P5 COBERTES P52 ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES P521 FORMACIÓ DE PENDENTS P5214- FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ CEL·LULAR	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES Formació de pendents per a suport d'acabat de coberta. S'han considerat els materials següents: Pàgina: 96

- Fornigó o morter de 5 a 40 cm de gruix mitjà
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Massissat o formació de pendents amb fornigó o morter amb granulats lleugers:
- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Replantig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material

CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.
El pendent ha de ser l'indicat a la Documentació Tècnica, o a manca d'aquesta, l'indicat per la DF.
El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap als elements d'evacuació.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
- Pendent: ± 0,5%
- Planor: ± 10 mm/2 m
MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
La superfície d'acabat ha de ser lisa i plana.
S'han de fer junts de dilatació i de retracció. Aquests junts han de quedar plens d'un material elàstic, o bé, buit.
L'acord de la capa de pendents amb els paraments i elements verticals ha de ser en mitja canya.
Toleràncies d'execució:
- Alineació del junt de dilatació: ± 5 mm/m, <= 20 mm/total
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER DE GRANULATS LLEUGERS O GRANULATS LLEUGERS:
Gruix mínim: >= 50 cm
Gruix màxim: >= 5 cm
Distància entre mestres: <= 2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.

FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER O GRANULATS LLEUGERS:
Els aïllaments i les esquesmes d'ase han d'estar fets amb reglades d'obra ceràmica.
L'espai entre les reglades s'ha d'omplir completament amb el material i reglejar la superfície tot recolzant els regles en les reglades, els forats que restin s'han d'omplir manualment.

MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
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 límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Durant l'adormiment s'ha de protegir els elements de desgats (canalons, etc.).
Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del morter. Aquest procediment ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MASSISSAT AMB FORMIGÓ O FORMACIÓ DE PENDENTS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Ampl 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
Documentario Básico de Seguridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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:
- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Replantig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcte de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 COBERTES

P52 ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P521 FORMACIÓ DE PENDENTS

P5215- FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ DE CIMENT PÒRTLAND

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pendents per a suport d'acabat de coberta.
S'han considerat els materials següents:
- Fornigó o morter de 5 a 40 cm de gruix mitjà
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Massissat o formació de pendents amb fornigó o morter amb granulats lleugers:
- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Replantig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material

CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.
El pendent ha de ser l'indicat a la Documentació Tècnica, o a manca d'aquesta, l'indicat per la DF.
El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap als elements d'evacuació.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
- Pendent: ± 0,5%
- Planor: ± 10 mm/2 m
MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
La superfície d'acabat ha de ser lisa i plana.
S'han de fer junts de dilatació i de retracció. Aquests junts han de quedar plens d'un material elàstic, o bé, buit.
L'acord de la capa de pendents amb els paraments i elements verticals ha de ser en mitja canya.
Toleràncies d'execució:
- Alineació del junt de dilatació: ± 5 mm/m, <= 20 mm/total
FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER DE GRANULATS LLEUGERS O GRANULATS LLEUGERS:
Gruix mínim: >= 50 cm
Gruix màxim: >= 5 cm
Distància entre mestres: <= 2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.

FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER O GRANULATS LLEUGERS:
Els aïllaments i les esquesmes d'ase han d'estar fets amb reglades d'obra ceràmica.
L'espai entre les reglades s'ha d'omplir completament amb el material i reglejar la superfície tot recolzant els regles en les reglades, els forats que restin s'han d'omplir manualment.

MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
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 límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Durant l'aplicació del fornigó o morter s'han de protegir els elements de desgats (canalons, etc.).
Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del morter. Aquest procediment ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MASSISSAT AMB FORMIGÓ O FORMACIÓ DE PENDENTS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Ampl 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
Documentario Básico de Seguridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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:
- Netaja i preparació de la superfície de suport

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	105/190



- Replantieg dels pendents
 - Abocat del material i reglejat de la superfície
 - Execució de l'acabat, en el seu cas
 - Curat i protecció del material
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Els punts de control més destacables són els següents:
 - Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Correctió de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5Z1 FORMACIÓ DE PENDENTS

P5Z16- FORMACIÓ DE PENDENTS AMB MORTER DE PERLITA

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Formació de pendents per a suport d'acabat de coberta.
- S'han considerat els materials següents:
- Formigó o morter de 5 a 40 cm de gruix mitjà
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Massissat o formació de pendents amb formigó o morter amb granulats lleugers:
 - Netaja i preparació de la superfície de suport
 - Replantieg dels pendents
 - Abocat del material i reglejat de la superfície
 - Execució de l'acabat, en el seu cas
 - Curat i protecció del material
- CONDICIONS GENERALS:
- Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.
- El pendent ha de ser l'indicat a la Documentació Tècnica, o a manca d'aquesta, l'indicat per la DF.
- El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap els elements d'evacuació.
- Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 10 mm
 - Pendents: $\pm 0,5\%$
 - Planor: ± 10 mm/2 m
- MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
- La superfície d'acabat ha de ser llisa i plana.
- S'han de fer junts de dilatació i de retracció. Aquests junts han de quedar plens d'un material elàstic, o bé buit.
- L'acord de la capa de pendents amb els paraments i elements verticals ha de ser en mitjàcanç.
- Toleràncies d'execució:
- Alineació del junt de dilatació: ± 5 mm/m, ≤ 20 mm/total
- FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER DE GRANULATS LLEUGERS O GRANULATS LLEUGERS:
- Gruix mínim: ≤ 50 cm
 - Gruix màxim: ≥ 5 cm
- Distància entre mestres: ≤ 2 m
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- CONDICIONS GENERALS:
- Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
- FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER O GRANULATS LLEUGERS:
- Els aiguallors i les sequeres d'aer han d'estar fets amb regades d'obra ceràmica.
- Lespa entre les regades s'ha d'omplir completament amb el material i reglejat la superfície tot recolzant els regles en les regades, els forats que restin s'han d'omplir mantinent.
- MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:
- 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 límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
- La pasta de ciment ha de constituir una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.
- 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 desgats (canalons, etc.).
- Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del morter. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
 - 7 dies en temps humit

- No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- MASSISSAT AMB FORMIGÓ O FORMACIÓ DE PENDENTS:
- m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
- Am 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
- Document Base de Salutadad DB-HS, parte I del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
- 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:
- Netaja i preparació de la superfície de suport
 - Replantieg dels pendents
 - Abocat del material i reglejat de la superfície
 - Execució de l'acabat, en el seu cas
 - Curat i protecció del material
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Correctió de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5ZD MINVELLS

P5ZD4- MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA, COL·LOCADA

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Execució d'elements de protecció del junt que formen el pla de la coberta amb el parament vertical.
- S'han considerat els tipus següents:
- Minvell de rajola ceràmica encastada al parament en la seva vora superior i col·locada amb morter
 - Minvell amb rajola ceràmica col·locada amb morter contra el parament
 - Trobada de teulada de teula àrab amb parament vertical, agalada amb morter
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formació de minvell amb rajola ceràmica encastada al parament:
- Netaja i preparació del suport
 - Replantieg de l'element
 - Execució de la rajola en el parament
 - Col·locació de la rajola encastada amb morter dins de la rasa, sola o recolzada sobre una filera de rajola ceràmica o d'encadellat ceràmica
- Rejuntat i netaja dels junts
- Formació de minvell amb rajola ceràmica contra el parament:
- Netaja i preparació del suport
 - Replantieg de l'element
 - Execució de la rajola en el parament
 - Col·locació de la rajola ceràmica encastada amb morter dins de la rasa i recolzada sobre la cobertura
- Rejuntat i netaja dels junts
- Formació de trobada de teulada de teula àrab amb parament vertical:
- Replantieg de l'element
 - Netaja i preparació de la superfície de suport
 - Col·locació del morter
 - Col·locació de les peces
- Repas dels junts i netaja
- CONDICIONS GENERALS:
- Les peces han de quedar solidament fixades al suport.
- El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.
- Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
- L'element de protecció ha de cavallar sobre el parament vertical, per sobre de l'acabat de la coberta.
- L'element superior de l'element de protecció amb el parament s'ha de fer de manera que impedeixi la filtració de l'aigua en el parament.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	106/190



PROECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

La forma de l'acabament superior ha de complir l'especificat en l'apartat 2.4.4.1.2 del DB HS.1. En cobertes inclinades, si la trobada es situa en la part superior o lateral del vessant, l'element de protecció ha de cavalcar per sobre de les peces de la teulada.

Cavalcament de l'element de protecció sobre el parament:

- Coberta plana: >= 20 cm
- Coberta inclinada: >= 25 cm

Cavalcament dels elements de protecció sobre la coberta: >= 10 cm

Pendent de la peça:

- Minvell contra parament: >= 100%
- Minvell encastat al parament: 25% - 50%

Toleràncies d'execució:

- Alineacions: - Planxa: ± 5 mm/m; ± 20 mm/total - Rajola ceràmica: ± 5 mm/m; ± 10 mm/total - Maó: ± 5 mm/2 m; ± 10 mm/total
- MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA: Les rajoles han de quedar col·locades a tocar, rejuntades amb morter i encastades al parament dins d'una regala, que ha de quedar reberta de morter.
- L'aresta superior del minvell ha de quedar en el mateix pla del parament o encastada a dins.
- MINVELL DE RAJOLA CERÀMICA ENCASTAT AL PARAMENT: Quan la rajola va recolzada sobre un suport format per un altra rajola o encadellat, aquesta s'ha d'encastar com a mínim 1/3 de la seva volada dins del parament i ha de quedar alineada amb la recrescada perimetral de la coberta.
- La rajola d'acabat ha de tenir una volada de 3 cm sobre la recrescada perimetral de la coberta.
- El conjunt del minvell acabat ha d'estar separat 3 cm per sobre de la recrescada perimetral de la coberta.
- Volada màxima de la rajola: - Col·locada amb morter: <= 10 cm - Recolzada sobre rajola ceràmica: <= 15 cm - Recolzada sobre encadellat ceràmic: <= 20 cm

TROBADA DE TEULADA DE TEULA AMB PARAMENT VERTICAL:

Les peces han de cavalcar entre elles, la vora de la teula en contacte amb el parament vertical, ha de quedar encastada dins d'una regala ieta al parament i reberta i rejuntada posteriorment.

El sentit de cavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua.

Cavalcament de les peces: >= 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 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.

MINVELL 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'adomiment.

S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.

MINVELL DE PECES CERÀMIQUES:

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Quan s'hagi de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escançaments.

TROBADA DE TEULADA DE TEULA AMB PARAMENT VERTICAL:

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, escrotonaments o altres defèctes 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 tinguis adreïts en origen, que puguin impedir la fixació al suport i al cavalcament amb la resta de teules.

- Les runes 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 CRITERI D'AMIDAMENT

MINVELL ENCASTAT AL PARAMENT, CONTRA PARAMENT, DE CALÇA O FIXAT AL PARAMENT O TROBADA DE TEULA AMB PARAMENT:

m de llargada armada segons les especificacions de la DT

MINVELL CONTRA PARAMENT AMB LA PART SUPERIOR HORIZONTAL I LA PART INFERIOR SEGUINT EL PENDENT:

m2 de superfície armada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad DE HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PROECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

P6 TANCAMENTS I DIVISIÒSIES
P61 PARETS I ENVANS DOBRA DE FÀBRICA
P612 PARETS DE CERÀMICA
P6125- PARET DE MAÓ CALAT AMB MORTER INDUSTRIAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de tancament o divisió, 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 passant
- Paret de tancament recolzada
- 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 aquests 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 l'obra dels cops, rascadors i de les esquerdes 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 estalbe, plana i replanada.

Les peces han de estar col·locades a trancajunts 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 altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.

En l'execució de l'obra s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels components: 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 guix 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 els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'aver rebert amb un material d'elàsticitat 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 dilatats han de complir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:

- Parelals: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Replanteig d'eixos: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a 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
- Alçada: ± 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'alçada, 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 és exterior. Si es

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	107/190



sobrepasset aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocarr les parts afectades. Si la part 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'ixecar, si és possible, per filades senceres.

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un illit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels 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 7.1.8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Ampl 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%

Ais forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els relloms, com brancals. En cas de deduir-se el 100%, del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com es ara bastiments, excepte en el cas de forats de més 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 ampli, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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 annexos 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 d'acord amb la normativa vigent d'aplicació.

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Comprovar el replanteig de la planta i del l'alçat dels lancements.

- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parts de càrrega 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. - Treball entre diferents parets en junts alternats. - Regates.

- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.

- Repas 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'anecar el mur.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no es siguin 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'estanqueitat de façana 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 es siguin solucionats els defectes d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISORIES

P61 PARETS I ENVANS DOBRA DE FABRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P612b- PARET DE CERÀMICA AMB MORTER ELABORAT EN OBRA

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
- Formació de paret de tancament o divisora, 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 apomtat 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
- Repas 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 fabrica 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 apomtada.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.

En les cantonades i llobades amb d'altes 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 referència a la durabilitat dels components: 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 guix 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 tònexina 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 calent 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'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elastical 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 feïes 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

Guix 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 complir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig deïxos: - Parcial: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a 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
- Alçada: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Apomtat: ± 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'alçada, 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 plujes si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocarr 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'ixecar, si és possible, per filades senceres.

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un illit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels 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 7.1.8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Ampl 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%

Ais forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els relloms, com brancals. En cas de deduir-se el 100%, del forat cal amidar també aquests paraments.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAUDÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	108/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es completa a part.

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brançals i ample, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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 d'acord amb la normativa vigent d'aplicació.

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Comprovació del replaniment de la planta i de l'alçat dels tancaments.

- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:

- Col·locació de les mires en les cantonades i l'estesa del fil entre mires.

- Humiditat dels maons.

- Col·locació de les peces.

- Obertures.

- Treball 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 replaniment, s'hauran de corregir abans d'arrencar 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 l'obra pel mètode de muntament 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.

P6 TANCAMENTS I DIVISIÕES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P614 PAREDONIS I ENVANS DE CERÀMICA

P6143. ENVÀ AMB MORTER PREPARAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envà o paredó amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.

S'han considerat els tipus següents:

- Envà o paredó de tancament
- Envà o paredó de tancament passant
- Envà o paredó interior

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replaniment
- Col·locació de les mires en les cantonades i l'estesa del fil entre mires
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser estable, pla, aplanat i resistent als impactes horitzontals.

Les peces han de estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Les parets de càrrega vistes han de tenir una corcadora uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.

En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.

Les obertures han de portar una llinda resistent.

L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta.

Toleràncies d'execució:

- Parcials: ± 10 mm
- Extrems: ± 20 mm

- Alçada: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/mltal

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- Aplanat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/mltal

- Junts dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Planor de les filades: - Paret vista: ± 5 mm/2 m
- Horizontalitat de les filades: ± 15 mm/mltal - Paret vista: ± 2 mm/m - Paret per a revestir: ± 3 mm/m

ENVÀ O PAREDO DE TANCAMENT:

No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.

En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'arxar rebert amb un material d'elàsticitat 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.

Ha d'estar travat, excepte la paret passant, amb la paret de tancament, en els brançals, les cantonades i els elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.

No hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior.

ENVÀ O PAREDO 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'alçada, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

Ha d'estar travat en els acords amb altres parets, paredons, envans i elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.

ENVÀ O PAREDO INTERIOR:

No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.

En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'arxar rebert amb un material d'elàsticitat 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.

Fondada de les regates:

+-----+
|Gruix paret (cm)|Fondada regates (cm)|
+-----+
4 4
5 5
6-7 6-7
7,5 7,5
9 9
10 10
+-----+
Regates: -
- Pendent: >= 70°
- A dues cares. Separació (parets per revestir): >= 50 cm
- Separació dels marcs: >= 20 cm
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 és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'endocarar les parts afectades.

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'arxar, si és possible, per filades senceres.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.

Les peces s'han de col·locar refrigerant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

PAREDO O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):

Amb deducció del volum 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 reloms, com brançals. En cas de deduir-se el 100%, del forat cal amidar també aquest parament.

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es completa a part.

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brançals i ample, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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 d'acord amb la normativa vigent d'aplicació.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	109/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Els punts de control més destacables són els següents:

- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovar el replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de blocs dels següents punts:
 - Mises en les cantonades i estesa del fil entre mires.
 - Humitat dels maons.
 - Col·locació de les peces.
- Obertes:
 - Treball entre diferents parets en junts alternats.
 - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repas 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 DT.
- CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'anèxar 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:
- Els punts de control més destacables són els següents:
- 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 façana 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 DT.
- 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.

P6 TANCAMENTS I DIVISORIES

P61 PARETS I ENVANS DOBRA DE FÀBRICA

P618 PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

P6182. PARET DE TANCAMENT DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
- Formació de parets i envans de blocs de morter de ciment i blocs de morter de ciment hidròlog, col·locats amb morter. S'han considerat els tipus següents:
- Formació de paredó o paret de tancament o divisòria, recolzada amb blocs per a revestir o d'una o dues cares vistes
 - Formació de paredó o paret de tancament passant amb blocs per a revestir o d'una cara vista
 - Formació de paret de tancament amb blocs encadenats d'una o dues cares vistes
- L'execució de la unitat dobra inclou les operacions següents:
- Replanteig
 - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
 - Col·locació de les peces
 - Repas dels junts i neteja del parament
- CONDICIONS GENERALS:
- No pot ser estructural.
- La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 6.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
- L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.
- A totes les singularitats, els junts han de concidir amb el modular general.
- Els junts dilatació han de complir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
- Grux 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
- Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'elements parcials: - Pilar: ± 20 mm - Paredó o paret: ± 10 mm
 - Replanteig d'elements exteriors: - Pilar: ± 40 mm - Paredó o paret: ± 20 mm
 - Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
 - Horizontalitat de les filades: - Paret vista: ± 2 mm/2 m, ± 15 mm/total - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m, ± 15 mm/total
 - Alçada: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
 - Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
 - Grux dels junts: - Horitzontals: + 2 mm - Verticals: ± 2 mm
 - Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
 - Distància entre obertures: ± 20 mm

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

PARET O PAREDO.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc, si el tipus de bloc és rodadit, o de 3/4 o mig bloc, si es massís.

Els junts horitzontals han d'estar plens i enrasats i si el tipus de bloc és encadenat, els verticals, si la DF no fixa cap altra condició.

Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb maquina.

En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'aver rebert amb un material d'elàsticitat 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.

En les cantonades i robades amb d'altres parets, el cavallament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça. Cavallament de la peça en una filada: >= 0.4 x gruix de la peça, >= 40 mm

PARET O PAREDO EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):

L'acord amb d'altres parets ha d'estar fet sense travar els blocs. La unitat cal que estigui feta amb elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.

Hi ha d'haver un junt de control a les cantonades.

Les peces que formen els brancals, els junts de control i l'acord amb d'altres parets i paredons, han d'estar reberts de fomiço en tota l'alçada de la paret.

Les obertures han de portar una llinda resistent.

Grux dels junts:

- Verticals: 0.6 cm
- Horitzontals: <= 1.2 cm

ELEMENTS DE BLOC ENCADELLAT:

La paret ha d'estar travada en els acords amb d'altres parets i plans.

Els blocs han d'estar reberts de fomiço.

Han de tenir l'amidada necessària que garanteixi una estabilitat i resistència correctes

Grux dels junts verticals: <= 1.2 cm

PAREDO O 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'alçada, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

Cada 5 filades, hi ha d'haver un element fomiço i armat.

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 és 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'executar, si és possible, per filades senceres.

S'ha d'humitejar el bloc per col·locar només a la zona dels junts. Si el bloc conté additiu hidròfugant no s'ha d'humitejar. Les peces que s'han de rebir de fomiço, han de tenir la humitat necessària, abans de l'apocada, perquè no absorbeixin l'aigua del fomiço. Si el bloc conté additiu hidròfugant, no s'ha d'humitejar.

El fomiço dels brancals, dels junts de control i dels acords, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dintre de les peces.

Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7.18 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET O PAREDO.

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

PARET O PAREDO EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):

Am deducció del volum 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 reloms, com brancals. En cas de deduir-se el 100%, 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 més de 4.00 m2 en què aquesta col·locació es completa a part.

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampli, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment componen la unitat.

4.- NORMA NIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Document Bàsic de Seguretat estructural Fàbrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprovado por el Real Decreto 314/2006.

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.

Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovar el replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	110/190



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	111/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS
- Col·locació i aplomant de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Replanteg de les peces - Control de col·locació de les peces. - Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Obertures - Treball - Junts de control - Presa de coordenades i cotes de totes les parets. - Repas dels junts i neteja del parament CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: - Inspecció visual de la unitat acabada. - En el control es seguiran els criteris indicats en l'annex 7.4 de la part I del CTE. - Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051. 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'acabar el mur. - No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no es siguin solucionats els defectes d'execució. - Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades 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.	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Elements auxiliars per a parets i envans d'obra de fabrica col·locats a l'obra. S'han considerat els elements següents: - Col·locació d'acer en barres corrugades per a l'armadura de parets de diferents materials (formigó translúcid, blocs de morter de ciment o blocs de ceràmica alleugerida) L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Col·locació d'acer en barres corrugades per a l'armadura de parets: - Neteja i preparació de les barres (retalls, doblegat, etc.) - Col·locació de les barres - Execució de les unions - Col·locació dels separadors, en el seu cas, per a garantir els recobriments COL·LOCACIÓ D'ACER EN BARRES CORRUGADES PER A L'ARMADURA DE PARETS: Les armadures col·locades han de ser netes, sense òxids no adheritats, pintures, greixos ni altres substàncies perjudicials. Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes. Gruix del recobrimet de l'armadura: >= 20 mm No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzat la DF. Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura. Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerrà disposar d'assajis que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm. Toleràncies d'execució: - Posició de les armadures: ± 10 mm (no acumulatius) COL·LOCACIÓ D'ACER EN BARRES CORRUGADES PER A L'ARMADURA DE PARETS DE FORMIGÓ TRANSLÚCID: - La posició de les armadures ha de permetre el recobrimet següent: - Vitró sense canbira d'aire: >= 1 cm - Vitró amb canbira d'aire: >= 2 cm Totes les barres han d'estar adoblegades d'acord amb el perímetre, segons la llargària fixada per la DF La llargària de cavalcament ha de ser la fixada per la DF Cavalcament de les armadures horitzontals en el punt de dilatació i estanquitat >= 3 cm COL·LOCACIÓ D'ACER EN BARRES CORRUGADES PER A L'ARMADURA DE PARETS DE BLOCS: Gruix del recobrimet de l'armadura: >= 20 mm No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzat la DF. No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzat la DF. Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura. Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerrà disposar d'assajis que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Elements auxiliars per a parets i envans d'obra de fabrica col·locats a l'obra. S'han considerat els elements següents: - Col·locació de formigó, abocat manualment, en parets de blocs de morter de ciment o de ceràmica alleugerida L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Col·locació de formigó, abocat manualment, en parets de blocs: - Neteja i preparació dels elements a on es fa l'abocada - Abocada i compactació del formigó COL·LOCACIÓ DE FORMIGÓ, ABOCAT MANUALMENT, EN PARETS DE BLOCS: Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT. No hi ha d'haver disgregacions ni buits en la massa del formigó, un cop col·locat. En compactar el formigó han de quedar plens tots els forats. Temperatura del formigó en el moment de l'abocada: >= 5°C Temperatura dels elements on es fa l'abocada: >= 0°C 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: - S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges i dels vents superiors a 50 km/h. COL·LOCACIÓ DE FORMIGÓ, ABOCAT MANUALMENT, EN PARETS DE BLOCS: La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions. El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se. S'ha d'abocar en els brats o en la canal formada per les peces. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT FORMIGÓ: - m3 de volum amitat segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Document Bàsic de Seguretat estructural Fabrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprovado por el Real Decreto 314/2006, FORNIGÓ. Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural PER A LA RESTA D'ELEMENTS. Documento Básico de Seguridad estructural Fabrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Elements auxiliars per a parets i envans d'obra de fabrica col·locats a l'obra. S'han considerat els elements següents: - Col·locació de formigó, abocat manualment, en parets de blocs de morter de ciment o de ceràmica alleugerida L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Col·locació de formigó, abocat manualment, en parets de blocs: - Neteja i preparació dels elements a on es fa l'abocada - Abocada i compactació del formigó COL·LOCACIÓ DE FORMIGÓ, ABOCAT MANUALMENT, EN PARETS DE BLOCS: Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT. No hi ha d'haver disgregacions ni buits en la massa del formigó, un cop col·locat. En compactar el formigó han de quedar plens tots els forats. Temperatura del formigó en el moment de l'abocada: >= 5°C Temperatura dels elements on es fa l'abocada: >= 0°C 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: - S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges i dels vents superiors a 50 km/h. COL·LOCACIÓ DE FORMIGÓ, ABOCAT MANUALMENT, EN PARETS DE BLOCS: La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions. El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se. S'ha d'abocar en els brats o en la canal formada per les peces. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT FORMIGÓ: - m3 de volum amitat segons les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Document Bàsic de Seguretat estructural Fabrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprovado por el Real Decreto 314/2006, FORNIGÓ. Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural PER A LA RESTA D'ELEMENTS. Documento Básico de Seguridad estructural Fabrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
P6 TANCAMENTS I DIVISIÓRIES P61 PARETS I ENVANS DOBRA DE FÀBRICA P61Z. ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS I ENVANS DOBRA DE FÀBRICA P61Z2. FORMIGÓ PER A PARETS DE FÀBRICA	P6 TANCAMENTS I DIVISIÓRIES P61 PARETS I ENVANS DOBRA DE FÀBRICA P61Z. ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS I ENVANS DOBRA DE FÀBRICA P61Z2. FORMIGÓ PER A PARETS DE FÀBRICA

P61Z5. REPARACIÓ D'ESQUERDA EN ENVÀ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Reparació de tancaments i divisors de ceràmica.

Shan considerat les unitats d'obra següents:

- Reparació d'esquerda en envà enquistat
- Reparació d'esquerda en envà arrebossat
- Reparació de fissura en tancaments i divisors
- Reparació de fissura en la unitat entre elements estructurals i paraments enquistats
- Reparació de la unitat envà-sostre

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Reparació d'esquerda en envà enquistat i de fissura en la unitat entre elements estructurals i paraments enquistats.
- Preparació de la zona de treball
- Repicat de l'arrebossat amb els milians adients
- Trossejament i aplada de la runa
- Carrega de la runa sobre el camió
- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació d'una primera capa d'enquistat
- Preparació de la malla (retalls, cavalcaments, etc) per a donar cohesió al revestiment
- Estesa de la malla sobre el revestiment
- Estesa d'una segona capa d'enquistat
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Reparació d'esquerda en envà arrebossat:

- Preparació de la zona de treball
- Repicat de l'arrebossat amb els milians adients
- Trossejament i aplada de la runa
- Carrega de la runa sobre camió
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació d'una primera capa d'arrebossat
- Preparació de la malla (retalls, cavalcaments, etc) per a donar cohesió al revestiment
- Estesa de la malla sobre el revestiment
- Estesa d'una segona capa d'arrebossat
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

Reparació de fissura en tancaments i divisors:

- Preparació de la zona de treball amb neteja i raspallat previ
- Aplicació d'una primera capa d'emprimació acrílica
- Preparació de la malla (retalls, cavalcaments, etc) per a donar cohesió al revestiment
- Estesa de la malla sobre el revestiment
- Aplicació d'una segona capa d'emprimació acrílica
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes de pintura d'acabat

Reparació de la unitat envà-sostre:

- Preparació de la zona de treball
- Retail i enderroc de la part superior de l'envà amb els milians adients
- Trossejament i aplada de la runa
- Carrega de la runa sobre el camió
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Estesa de la pasta de guix per a rebreït d'acord entre envà i sostre
- Repass i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

La reparació ha de cobrir la zona prevista en la DT o la indicada per la DF.

El material col·locat ha de quedar continu, homogeni, sense incursions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.

Ha de quedar ben adherit al suport i anivellat amb la resta del revestiment.

Ha de tenir un color i textura uniformes i el més similar possible al de l'element reparat, no s'hi han de notar les possibles aplicacions en diferents fases.

Les reparacions es realitzaran a la superfície ha de quedar neta de restes de material.

REPARACIÓ D'ESQUERDA EN ENVÀ ENQUISTAT I DE FISSURA EN LA UNIO ENTRE ELEMENTS ESTRUCTURALS I PARAMENTS ENQUISTATS.

Shan de respectar els junts estructurals.

A l'enquistat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.

La superfície de l'enquistat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.

Grux de l'enquistat: 1,2 cm

Duresa mitjana (amb diàmetre Shore O): >= 50

Toleràncies d'execució:

- Guix de l'enquistat: ± 2 mm
- Planor: ± 1 mm/0,2 m, ± 10 mm/2 m

Aploimat/Planta: ± 10 mm

REPARACIÓ D'ESQUERDA EN ENVÀ ARREBOSSAT:

Shan de respectar els junts estructurals.

A l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Grux de la capa:

- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: <= 150 cm
- Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: ± 3 mm/m

Aploimat a cada planta: 5 mm

- Grux de l'arrebossat: ± 2 mm

REPARACIÓ DE FISSURA EN TANCAMENTS I DIVISORIES:

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.

REPARACIÓ DE LA UNIO ENVÀ-SOSTRE:

El rebreït ha de quedar enrasat amb el parament.

La pasta de guix ha d'omplir completament l'espai entre l'envà i el sostre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cada una de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF verificar que es compleix el plec de condicions de l'operació.

REPARACIÓ D'ESQUERDES I FISSURES:

La malla ha de quedar situada aproximadament al mig del guix 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.

Cavalcament entre armadures: >= 12 cm

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària reparada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P6 TANCAMENTS I DIVISORIES

P65 TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

P653- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Formació derivada de plaques de guix laminat, amb perfilera de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplicat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanterig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanterig dels perfils
- Col·locació aploimat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanterig de l'especojament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de totes de les restes d'embaïlages, retalls, etc

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de l'aplicat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i continua que ha de quedar al nivell previst.

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdes, trencades ni defectes apreciables en les laminis de paper.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb mastíc per a junts.

L'especojament ha de complir les especificacions subjactives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran lites de

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAUDADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	112/190



menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçada, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements suport.
El conjunt ha de quedar apomaiat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, apomaiat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'amidós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Apomaiat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fixació dels buits d'obra que quedin en l'ambit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva direcció per resoldre l'acord per testa, complint però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enuncien les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'entall, s'hauran de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DT doni la conformitat de les tasques realitzades.
3.- UNITAT I CRITERI 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%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es complia a part.
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 visual del material abans de la seva col·locació, rebuïtant les peces malneses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical
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 necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'annex 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT.
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.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES
P6A1- PORTA PER A TANCAMENT DE MALLES METÀL·LIQUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de l'entanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Netaja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
Ha de quedar ben apomaiat i al nivell previst.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despenjaments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Apomaiat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques dels procediments d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES
P6A2- PORTA DE REIXAT METÀL·LIC, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de reixat de mala d'acer i de la porta formada per perfils metàl·lics i malla electrosoldada.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Porta de fulles balents formada per perfils metàl·lics, malla electrosoldada, ondulada o de torsió, mecanismes i muntants de suport.
- Porta corredissa formada per bastidor de tub, malla electrosoldada i guia inferior amb rodet.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Porta de fulles balents:
- Foramentació dels muntants (excavació del pou i rebertir amb formigó) o ancoratge a obres de fabrica
- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Col·locació dels mecanismes
- Netaja i protecció
Porta corredissa:
- Replanteig
- Fixació de la guia inferior
- Fixació dels bastiments laterals
- Muntatge de la porta
- Col·locació dels mecanismes
- Netaja i protecció del conjunt
PORTES:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Ha d'estar apomaiada al nivell previst.
Ha de quedar al mateix pla que la resta del tancament. El moviment de la porta no ha de produir deformacions al conjunt del tancament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despenjaments ni d'altres defectes superficials.
La porta balent ha de quedar subjecta a les columnes de fixació laterals, d'acord amb les especificacions del fabricant. A la porta corredissa, hi ha de quedar col·locada la columna de topall i la guia superior. Els mecanismes de lliscament han d'estar col·locats.
En la porta corredissa, el mecanisme de lliscament ha de garantir un accionament suau i silencios.
La guia inferior, per al desplaçament de la porta corredissa, ha de quedar encastada al paviment.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	113/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS FRANQUICIA DE LA FULLA AL PAVIMENT: >= 8 mm, <= 12 mm FRANQUICIA DE LA FULLA AL BASTIMENT: <= 4 mm Toleràncies d'execució: - Replanieig: ± 10 mm - Nivell: ± 3 mm - Apomat: ± 3 mm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ PORTES: El bastiment s'ha de muntar amb elements que mantinguin el seu apomat i el seu nivell fins que quedí ben treballat. Totes les fixacions de maneta s'han de fer amb cargols o amb soldadura. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT PORTES: Unitat mesurada 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: - Comprovació topogràfica de la situació de la tanca. - Inspecció visual de l'estat general de la tanca. - 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 DT. 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: Els trencaments amb malla hauran d'ajustar-se a les especificacions del plec, tant en el que fa referència a la malla pròpiament dita com en els elements auxiliars (suports i accessoris). Correcció per part del contractista de les irregularitats observades en els suports de la tanca. En cas d'observar deficiències, s'emplenarà el control, en primer lloc fins a un 20 % dels suports, i en cas de mantenir-se les irregularitats, es passarà a realitzar control sobre el 100 % de les unitats. 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 proves 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.
	P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES P6A3- REIXAT DE PANELLS DE MALLA D'ACER, COL·LOCAT 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per perfils metàl·lics i malla electrosoldada. Shan considerar les unitats d'obra següents: - Reixat amb bastidor o sense i malla electrosoldada, malla orduada o entramat metàl·lic Shan considerar les formes de col·locació del reixat següents: - Amb pals de tub col·locats sobre daus de formigó - Ancorat a l'obra - Amb platines i fixat mecànicament a l'obra L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Reixat: - Replanieig - Col·locació dels muntants sobre daus de formigó, ancorats a l'obra o sobre platines - Col·locació dels elements que formen el reixat REIXAT La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar apomada i amb els angles i els nivells previstos. Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny. Quan ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles. La llargària de l'ancoratge dels suports ha de ser l'especificada a la DT. Toleràncies d'execució: - Distància entre suports: - Reixa amb malla de torsió senzilla: ± 20 mm - Reixa amb bastidor de 2x1 8 m: ± 2 mm - Reixa amb bastidor de 2,5x1 5 m; 2,65x1 5 m o 2,65x1 8 m: ± 5 mm

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	114/190



- Làmines o màstics de betum asfàltic; làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles incompatibilitats entre la membrana i el suport.

- Les làmines o màstics de quita no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic

- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques externes. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

- Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xantrins, junts, acords amb paraments, etc.).

- El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

- Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:

- LBM: Per pressió, un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor

- LAM -3: Amb adhesiu

Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.

MEMBRANA ADHERIDA:

- Abans d'executar la membrana, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació. No es necessaria la imprimació prèvia quan la primera capa de la impermeabilització es realitza in situ amb màstic modificat de base quita o en el cas d'un suport format per plaques d'aïllament tèrmic recobertes d'oxafàltic.

- La imprimació s'ha d'aplicar a totes les zones en què la membrana hagi d'anar adherida, inclosos els acabaments i acords amb punts singulars.

- Els treballs no s'han de continuar abans que s'assegui la imprimació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

- En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

- Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- UNE 104402:1995 Sistemes para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.

- UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.

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:

- Control d'execució de cada unitat dobra verificant el replanteig

- Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebuïjant les peces malneses

- Netaja i repàs del suport.

- Aplicació de l'imprimació, en el seu cas

- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada

- Proves d'estanquitat a criteri de DF.

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.

P771.- MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Impermeabilització amb membrana de làmines de polietilè i poliolefines.

- S'han contemplat les partides dobra següents:

- Impermeabilització de basses amb membranes de làmines de polietilè, col·locada sobre el terreny.

- L'execució de la unitat dobra inclou les operacions següents:

- Netaja i preparació del suport

- Col·locació de la làmina

- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)

CONDICIONS GENERALS:

- El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.

- Ha de ser estanca.

- Els acords de la membrana amb els diferents paraments superficials no han de donar angles.

- En la col·locació sobre el terreny, la membrana ha de quedar fixada en els punts que calguin per a evitar desplaçaments (coronació, base del talús, zones de forta pendent, etc.).

- Les unions seran soldades i s'efectuaran in situ amb extrusoradors automàtics.

- El material de la soldadura serà de la mateixa base de les membranes, de manera que les soldadures siguin homogènies.

- Sotapament de les unions: >= 15 cm

- Cavalcament de la membrana sobre la paret vertical externa de la rasa: >= 15 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 50 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

- No s'ha de treballar amb pluja, gran d'intensitat elevada (boira, rosada, etc.) o amb vent fort. En aquest últim cas s'hauran de llastar les membranes ja col·locades per tal d'evitar que el vent les desplaci.

- Característiques del suport.

- La base ha de ser de terreny argilós compactat.

- La superfície no ha de tenir pedres, bonyols o deformacions que puguin malmetre les membranes.

- No ha de tenir aïres ni terra vegetal.

- Rugositats: <= 2 mm

- Les làmines s'han de desenrotllar a una temperatura ambient <= 36°C.

- Un cop estesa la làmina, per treballar s'han de prendre les precaucions necessàries per no deteriorar-la.

- Abans d'executar la làmina cal comprovar que no tingui defectes que puguin perjudicar el seu funcionament correcte (forats, estires, rugositats, etc.)

- Les làmines s'han de quedar dins d'una rasa que després s'ha de rebir. Les dimensions de la rasa han de complir:

- Fondària: >= 60 cm

- Amplària: >= 30 cm

3.- UNITAT I CRITERI 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%

- En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 104421:1995 Materiales sintéticos. Puesta en obra. Sistemas de impermeabilización de embalses para riego o reserva de agua con geomembranas impermeabilizantes formadas por láminas de polietileno de alta densidad (P.E.A.D.) o láminas de poliolefinas de alta densidad coextruido con otros grados de polietileno.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY		Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)			
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	116/190	



No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P77 MEMBRANES AMB LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

P772- MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINA DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Impermeabilització amb membrana de làmines de polietilè i poliolefines.
- Shan contemplar les parts d'obra següents:
- Impermeabilització de basses amb membranes de làmines de polietilè, col·locada sobre el terreny.
 - Execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:
 - Netaja i preparació del suport
 - Col·locació de la làmina
 - Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- CONDICIONS GENERALS:
- El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
- Ha de ser estanca.
- Els acords de la membrana amb els diferents paraments superficials no han de donar angles.
- En la col·locació sobre el terreny, la membrana ha de quedar fixada en els punts que calguin per a evitar desplaçaments (coronació, base del talús, zones de forta pendent, etc.)
- Les unions seran soldades i electroduran in situ amb exclusoradors automàtics.
- El material de la soldadura serà de la mateixa base de les membranes, de manera que les soldadures siguin homogènies.
- Soldament de les unions: >= 15 cm
- Cavalament de la membrana sobre la paret vertical externa de la rasa: >= 15 cm
- Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 50 mm/m
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- No s'ha de treballar amb pluja, grau d'humitat elevada (boira, rosada, etc.) o amb vent fort. En aquest últim cas s'hauran de llistar les membranes ja col·locades per tal d'evitar que el vent les desplaci.
- Característiques del suport:
- La base ha de ser de terreny agut compactat.
 - La superfície no ha de tenir pedres, bonyes o deformacions que puguin malmetre les membranes.
 - No ha de tenir aïris ni terra vegetal.
 - Rugositats: <= 2 mm
- Les làmines s'han de desmuntar a una temperatura ambient <= 36°C.
- Un cop estesa la làmina, per treballar s'han de prendre les precaucions necessàries per no deteriorar-la.
- Abans de desmuntar la làmina cal comprovar que no tingui defectes que puguin perjudicar el seu funcionament correcte (forats, estries, rugositats, etc.).
- Les fraccions han de quedar dins d'una rasa que després s'ha de rebir. Les dimensions de la rasa han de complir:
- Fondària: >= 60 cm
 - Amplària: >= 30 cm
- Les fraccions s'han de fer a una temperatura ambient màxima de 20°C, intentant no transmetre tensions a la membrana.
- 3.- UNITAT I CRITERI 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: Es dedueix el 100%.
 - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- * UNE 104421:1995 Materials sintètics. Puesta en obra. Sistema de impermeabilització de embalses para riego o reserva de agua con geomembranas impermeabilizantes formadas por láminas de polietileno de alta densidad (P.E.A.D.) o láminas de polietileno de alta densidad (PEAD) con otros grados de polietileno
 - 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
 - CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
 - Els punts de control més destacables són els següents:
 - Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebuïtant les peces malnasses
 - Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la membrana.
 - Control del procediment d'execució, amb especial atenció a les soldadures entre peces.
 - Control de qualitat d'estat i qualitat de les unions, amb equips de mesura adequats i que en el cas de la doble soldadura amb canal entremig de comprovació es realitzarà segons la norma UNE 104481-3:2
 - Cada 400 m d'uno, es prendran mostres de la zona de soldadura per tal de comprovar la seva idoneïtat amb el tensiòmetre

de camp.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.

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.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOAISORBENTS

P7C2 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÈ

P7C25- AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
- Shan considerar els materials següents:
- Plaques de poliestirè extruït
 - Shan considerar els tipus de col·locació següents:
 - Amb adhesiu
 - Amb morter adhesiu
 - Fixades mecànicament
 - Amb emulsió bituminosa
- Sense adherir
- L'execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:
- Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
 - Netaja i preparació del suport
 - Col·locació de l'element
- CONDICIONS GENERALS:
- L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
- Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
- Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a local, les plaques han de quedar a vencallunt.
- Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
- Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
- Distància entre punts de fixació: <= 70 cm
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- CONDICIONS GENERALS:
- Sha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
- El suport ha de ser net.
- L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
- El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
- El polietilè i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
- En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
- PLAQUES COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU OXIASFALT EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUX:
- El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.)
- El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:
- 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
- La normativa ha de ser l'especifica a l'ús a què es destina.
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
- CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebuïtant les plaques malnasses

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	117/190



- Netejar i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT.
CONTROL D'EXECUCIÓ. 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.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7J JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ DE VOLUMS

P7JB- SEGELLAT DE JUNT DE FUSTERIES AMB EL BUIT D'OBRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de segellat d'elements constructius amb productes de diferents composicions, prou elàstica per mantenir l'adherència amb aquests elements independentment dels moviments que es produeixin en el seu funcionament habitual.
S'han considerat els elements següents:
- Segellat de junt de fusteries amb el buit d'obra, amb massilla de silicona neutra aplicada amb pistola manual prèvia imprimació.
- Execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:
Segellat amb massilla, escuma o morter.
- Netejar i preparació de l'interior del junt, amb eliminació del material existent, en el seu cas
- Aplicació de l'imprimació, en el seu cas
- Aplicació del material de segellat
- Netejar de les vores exteriors del junt
CONDICIONS GENERALS:
El segellat ha de tenir la largària prevista.
Ha de ser continu, homogeni, sense inclosions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.
Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.
La fondària respecte al pla de parament ha de ser la prevista o indicada per la DT. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.
El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.
Toleràncies d'execució:
- Gruix del segellat: $\pm 10\%$
- Fondària prevista respecte al parament: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Temperatura ambient admissible en el moment de l'aplicació:
+-----+
|Tipus producte| |Temperatura ambient|
+-----+
|Massilla de silicona neutra| | -10 a +35°C |
|Massilla de poliètilen bicomp-| | +10 a +35°C |
|ponents o massilla d'oleo-resins| |
|Massilla de poliuretà, massilla| | 5 a 35°C |
|làstica o de cautxú asfàtic| | 5 a 40°C |
|Massilla acrílica o morter| |
|Sintètic resines epoxi| | 5 a 52°C |
|Cordó bentonita de sodi| |
+-----+
No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellat.
Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
Els fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.
El producte s'ha d'aplicar forçant la penetració.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de largària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

P7Z1- CAPA DE PROTECCIÓ PER A MEMBRANES, DE MORTER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de protecció per a membrana.
S'han considerat els elements següents:
- Capa de morter de ciment d'1 a 3 cm de gruix i acabat remolinat
- Capa de morter sintètic de resines epoxi d'1 cm de gruix.
- Capa de rajola ceràmica comuna col·locada amb morter
L'execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:
Capa de protecció de morter:
- Netejar i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del morter
- Acabat de la superfície, en el seu cas
- Cura del morter
CONDICIONS GENERALS:
Els junts de dilatació han de coincidir amb els del suport de la membrana.
Toleràncies d'execució:
- Nivells: 10 mm
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER:
La capa de protecció acabada ha de ser plana i lisa.
La fondària dels junts ha de ser igual al gruix de la capa.
Junts de retracció:
- Fondària:
+-----+
|Gruix de la capa| |Fondària|
| (cm)| | (cm)|
+-----+
| 1 | | $\geq 0,3$ |
| 2 | | $\geq 0,7$ |
| 3 | | $\geq 1,0$ |
+-----+
- Amplaria: Aprox. 0,4 cm
- Separació entre els junts: ≤ 5 m
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/2 m - Gruix:
+-----+
|Gruix de la capa| |Tolerància|
| (cm)| | (mm)|
+-----+
| 1 | | ± 2 |
| 2 | | ± 5 |
| 3 | | ± 7 |
+-----+
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La membrana per protegir ha de ser neta de matèries que en dificultin l'adherència.
CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura entre 5°C i 25°C, sense pluja.
Durant l'enduriment s'ha de mantenir unita la superfície de la capa.
3.- UNITAT I CRITERI 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	118/190



PRZ- ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AIL·LAMENTS
PRZ5- MATARRACÓ DE MORTER DE CIMENT, PER A COL·LOCACIÓ DE MEMBRANES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Col·locació i execució d'elements amb finalitats diverses per a complementar una impermeabilització realitzada amb membrana.

Shan considerar els elements següents:

- Col·locació de raconera de llistó de fusta de pl. de secció triangular amb lacs d'expansió cada
- Formació de matriu amb morter de ciment elaborat a l'obra
- Col·locació de lamina de neoprè per a protecció de membranes front a les càrregues puntuals
- Formació d'arrebossat a bona vista de falxa horitzontal, per a suport de membranes, amb morter de ciment i acabat remolinat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Formació de matriu amb morter
- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Execució del matriu

FORMACIÓ DE MATARRACÓ AMB MORTER:

- En l'element acabat no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
- Ha de ser continu i ha de cobrir tota la longitud del racó.
- Ha de quedar ben adherit al suport

Shan de respectar els junts estructurals.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMACIÓ DE MATARRACÓ O ARREBOSSAT:

Shan d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. 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.

Els parametres d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Durant l'adomiment s'ha d'humidificar la superfície.

Shan d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el morter durant l'adomiment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RACONERA O MATARRACÓ:

m de longitud amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P810- ARESTES PER A ARREBOSSATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA 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.

Shan considerar els tipus següents:

- Formació d'arestes
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formació d'aresta:

- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Execució de l'aresta

- Cura del morter

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

FORMACIÓ D'ARESTA:

- Ha de ser recta i continua
- Ha de quedar horitzontal o ben aplanada

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat o aplanat: ± 2 mm/m, ± 5 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Shan 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 plougui. 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, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

Shan d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adomiment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMACIÓ D'ARESTA:

m de longitud amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, 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.

Shan considerar els tipus següents:

- Arrebossat esquadrejat
- Arrebossat a bona vista

Arrebossat reglejat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Arrebossat esquadrejat
- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment

- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Netaja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació de revestiment
- Acabat de la superfície

- Cura del morter

- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

Shan de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquinxa o remolinat sense llistar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i llistat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquadrejat: <= 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 a l'arrebossat:

- Planor: - Acabat esquadrejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm

- Aplanat (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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Shan 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 plougui. 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, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

Shan d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adomiment.

ARREBOSSAT:

Shan de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

Els parametres d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'arrebossat és esquadrejat, 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 reglejat, 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 aplanades.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAUDADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	119/190



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 llistat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adornament s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecar els 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 adornat.
3.- UNITAT I CRITERI 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 brançals, 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 embuitat.
- 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
 - Inspecció visual de la superfície acabada.
- Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
 - 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.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENQUIXATS

P815- ENQUIXAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Enquixats aplicats en paraments interiors.
- S'han considerat els tipus següents:
- Enquixat a bona vista, acabat liscat o no
 - Enquixat reglejat, acabat liscat o no
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Enquixat a bona vista:
 - Neteja i preparació de la superfície de suport
 - Aplicació del revestiment
 - Acabat de la superfície
 - Repassos i neteja final
 - Enquixat reglejat:
 - Neteja i preparació de la superfície de suport
 - Execució de les mestres
 - Aplicació del revestiment
 - Acabat de la superfície
 - Repassos i neteja final
- CONDICIONS GENERALS:
- Ha de quedar ben adient al suport.
- S'han de respectar els junts estructurals.
- A l'enquixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures,

forats o d'altres deteccions.
La superfície de l'enquixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o cobats, aplomada.
L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recte o corba segons els paraments.
El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.
Guix de l'enquixat: 12 cm
Duesa mitjana (amb diuòmetre Shore C):

- Enquixat a bona vista: >= 50
- Enquixat reglejat o reglada: >= 55

Especificacions per a l'enquixat reglejat i la reglada de sòcol:

- Distància entre les mestres o focs: <= 120 cm

Toleràncies d'execució:

- Guix de l'enquixat: ± 2 mm

- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

	Tipus enquixat
Parament	A bona vista reglejat
Vertical	Planor ± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m ± 5mm / 2m
	Aplomat / planel ± 10mm 5mm
Cobat	Curvatura ± 5mm / plantilla 1m ± 3mm / plantilla 1m ± 5mm / plantilla 1m ± 5mm / 2m ± 5mm / 2m
Horizontal	Planor ± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m ± 5mm / 2m
	Nivell previst ± 10mm ± 5mm
Inclinat	Planor ± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m ± 5mm / 2m
	Inclinació ± 10mm ± 5mm

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.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enquixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als socs.
Per a fer assecar els artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin afectar el procés d'adornament.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adornament.

ACABAT LLISCAT:

En l'enquixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de liscat.

En l'enquixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de liscat.

El liscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasturada feta amb aquesta finalitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENQUIXAT:

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 <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: 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 és ara bastiments que s'hagin embuitat.

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:



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	120/190

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzaria l'enquixat
- Netejar i preparar de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de socol
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
- Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- 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:
- La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contradista.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENQUIXATS

P81E - REPARACIÓ DESQUERDA LINEAL A PARAMENT ARREBOSSAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Reparació de revestiments de paraments horitzontals o verticals, arrebossats o enquixats, amb reposició del revestiment.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Reparació d'esquerda lineal en parament arrebossat, amb acabat arrebossat
- Execució de la unitat d'obra inclosa les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Trossejament i aplada de la ruina
- Carrega de la ruina sobre el canvió
- Neteja de la zona de treball
- Execució del revestiment en les capes previstes i cura del morter cada capa
- Interposició d'armadura amb malla de fibra de vidre, en el seu cas
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

El revestiment ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquixat 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 esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós d'enfront: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: <= 150 cm
- Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplanat (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

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.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

Cadastrada de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadastrada de les operacions que configuren la unitat d'obra, l'abans de fer una operació que oculli el resultat d'aquella, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

En el procés de replicat del parament s'ha d'evitar la formació de pols i moïstar el mínim possible als atacades.

L'operació de càrrega de ruina s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanjats, nets i humits.

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

En el cas de la interposició d'una armadura, abans d'executar el revestiment cal comprovar que la malla està ben adherida al revestiment, fent una superfície plana i la seva extensió es la que determina la DT.

Quan l'arrebossat es esquixat, s'ha d'aplicar lliant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és esquerdat, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertes. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquixat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquixada 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'adornament s'ha d'humitejar la superfície del morter.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adornament.

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'ha adomnit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REPARACIÓ DESQUERDA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P836 APLACATS AMB PANELLS

P8360. APLACATS AMB PANELLS COMPOSTOS D'ALUMINI, COL·LOCATS (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Revestiments realitzats amb sàtels i remats fets amb panells d'alumini conformats, col·locats amb fixacions mecàniques sobre subestructura d'alumini.

L'execució de la unitat d'obra inclosa les operacions següents:

- Comprovació de la planimetria de la façana
- Replantig de la façana
- Col·locació dels suports dels perfils
- Col·locació dels perfils de l'estructura de suport
- Fixació de les sàtels o els remats a l'estructura

CONDICIONS GENERALS:

Els perfils han de quedar fixats solidament al parament.

La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.

Els perfils han de quedar alineats.

El conjunt de l'aplicat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i continua que ha de quedar al nivell previst.

S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.

Al revestiment acabat no hi ha d'haver peces amb defectes superficials (deformacions, ratlles, etc.).

S'han de respectar els junts estructurals.

L'especificament ha de complir les especificacions subjactives 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.

Amplada dels junts entre perfils: <= 5 mm

Distància entre les fraccions dels perfils: <= 300 cm

Voldada del perfil respecte la fixació extrema: <= 25 cm

Llargària dels perfils: <= 8 m

Distància entre les fraccions dels panells als perfils: <= 50 cm

Separació entre panells: >= 10 mm, <= 20 mm

Toleràncies d'execució de l'armat de perfils:

- Distància entre els eixos dels perfils: ± 5 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Nivell: ± 5 mm
- Verticalitat: ± 3 mm/2 m
- Alineació entre perfils consecutius: ± 10 mm

Toleràncies d'execució de l'aplicat:

- Replantig parcial: ± 2 mm
- Replantig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	121/190



-Aplomat: ± 5 mm/3 m
-Ajust entre plaques: ± 1 mm
-Distància de les fixacions a les vores: ± 2 mm
-FAÇANA VENTIL·LADA:
En la part superior o inferior del sistema de tancament i dels buits de portes i finestres hi ha d'haver obertures de ventilació en contacte directe amb l'exterior.
Les obertures de ventilació han de quedar protegides per tal d'evitar la formació de nus d'insecces.
Les fixacions han de permetre el moviment i dilatació de les plaques.
Magnitud de l'obertura de ventilació per metre lineal d'amplana de façana:
-Alçada de façana > 1 m: 20 cm2/m
-Alçada de façana < 1 m: 50 cm2/m
-Grux de la cambra d'aïre ventilada: >= 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Shan d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o ploqui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts feïes.
La manipulació dels panells (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer a taller.
Les fixacions han de ser de materials anticorrosius i han d'entrar perpendicularment al pla de la placa.
Si les fixacions són d'acer galvanitzat, cal interposar entre els elements d'alumini i els d'acer un separador alliant per evitar els efectes corrosius deguts al diferent potencial dels metalls.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SAFATES:
m2 de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT.
REMA·TIS:
m de llargària executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83Q APLACATS AMB PLANXA METAL·LICA

P83Q4- REVESTIMENT VERTICAL AMB PERFIL ONDULAT DE PLANXA D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Formació d'element de tancament mitjançant perfils grecats, nervats, ondulats i safates, de planxa d'acer galvanitzat i local, planxa d'alumini anoditzat i local, i planxa de zinc, amb o sense allament de fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat dobra inclou les operacions següents:
- Replantieg
- Col·locació de l'aïllament de fibra de vidre, en el seu cas
- Col·locació de les planxes amb fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre planxes
CONDICIONS GENERAL·S:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
La superfície d'acabat ha de tenir un color uniforme.
La superfície d'acabat ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les planxes han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides, amb peces especials del mateix acabat que la planxa, de l'entrada d'aigua.
Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre planxes han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per planxa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la planxa: >= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues planxes consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues planxes consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de planxes: ± 10 mm
- Nivell entre dues planxes consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les planxes d'una filada: ± 10 mm
TANCAMENT AMB ALLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
Les plaques i els feïtes de fibra de vidre han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície, sense que es produeixin punts tèrmics.
Quan l'aïllament porta barriera de vapor (paper Kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb lamina plàstica (protecció elàstica, lamina plàstica de color blanc o tel·l decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper Kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació de l'aïllament: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Quan l'aïllament porta barriera de vapor (paper Kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb lamina plàstica (protecció elàstica, lamina plàstica de color blanc o tel·l decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper Kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació de l'aïllament: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERAL·S:
Shan d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o ploqui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts feïes.
Les planxes han de col·locar-se a partir del punt més baix.
TANCAMENT AMB ALLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
Les plaques col·locades s'han de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
Qualsevol sei a la barriera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83Q APLACATS AMB PLANXA METAL·LICA

P83Q4- REVESTIMENT VERTICAL AMB PERFIL ONDULAT DE PLANXA D'ALUMINI

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Formació d'element de tancament mitjançant perfils grecats, nervats, ondulats i safates, de planxa d'acer galvanitzat i local, planxa d'alumini anoditzat i local, i planxa de zinc, amb o sense allament de fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat dobra inclou les operacions següents:
- Replantieg
- Col·locació de l'aïllament de fibra de vidre, en el seu cas
- Col·locació de les planxes amb fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre planxes
CONDICIONS GENERAL·S:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
La superfície d'acabat ha de tenir un color uniforme.
La superfície d'acabat ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les planxes han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides, amb peces especials del mateix acabat que la planxa, de l'entrada d'aigua.
Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre planxes han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per planxa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la planxa: >= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues planxes consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues planxes consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de planxes: ± 10 mm
- Nivell entre dues planxes consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les planxes d'una filada: ± 10 mm
TANCAMENT AMB ALLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
Les plaques i els feïtes de fibra de vidre han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície, sense que es produeixin punts tèrmics.
Quan l'aïllament porta barriera de vapor (paper Kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb lamina plàstica (protecció elàstica, lamina plàstica de color blanc o tel·l decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper Kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació de l'aïllament: <= 70 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	122/190



CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plougui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts febles.
Les planxes han de col·locar-se a partir del punt més baix.
TANCAMENT AMB AILLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
Les plaques col·locades s'han de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin aliarar.
Qualsevol set a la barreja de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83Z ELEMENTS AUXILIARS PER A APLACAT

P83Z1 PERILERIA PER A APLACAT AMB PLAQUES DE GUX LAMINAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Entramet de perfils de planxa d'acer galvanitzat col·locats en paraments horitzontals o verticals, fixats amb guix o amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanterig dels perfils de terranant
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
CONDICIONS GENERALS:
Els perfils han de quedar fixats solidament al parament. Si cal, s'han de col·locar sobre una reglada de morter mixt 1:2:10.
S'han de fixar els perfils a tot el perímetre dels paraments.
El conjunt acabat ha de formar una superfície plana i horitzontal o aplanada.
Els perfils han de quedar alineats:
Amplaria dels junts entre perfils: <= 5 mm
Distància entre els punts de fixació: <= 50 cm
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els eixos dels perfils: ± 5 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Nivell: ± 5 mm
- Verticalitat: ± 3 mm/2 m
- Alineació entre perfils consecutius: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P86 REVESTIMENTS DECORATIS

P866- REVESTIMENT AMB TAULER DE FIBRES DE FUSTA FABRICAT PEL PROCÉS SEC (MPF)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulelers de fusta col·locats clavats, fixats o adhesius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulelers (talls, forats, etc.)
- Netjeja i preparació de la superfície de suport
- Replanterig de l'especiejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i continua que ha de quedar al

nivell i en la posició prevista.
Els taulelers han de quedar ben adherits o fixats a les llaies de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ralliss, bonys, etc.).
L'especiejament ha de complir les especificacions subjactives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junts verticals: >= 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanterig parcial: ± 2 mm
- Replanterig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplanat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Distància entre la fixació i les vores: >= guix del taulel
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La manipulació dels taulelers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanjats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llaies de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recolzades com a mínim en dues llaies.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llaia i el parament.
Entre les llaies i també en la disposició dels taulelers del revestiment, cal preveure passos per a la circulació de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la tasteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI 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: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com es ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
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:
- Preparació dels taulelers (talls, forats, etc.)
- Netjeja i preparació de la superfície de suport.
- Replanterig de les llaies i dels punts de fixació.
- Fixació de les llaies sobre el suport.
- Replanterig de l'especiejament en el parament.
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
- 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.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanterig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La supervisió 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:
Controlat per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	123/190



P86 REVESTIMENTS DECORATUS

P867- REVESTIMENT AMB TAUERS DE PARTICULES DE FUSTA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherit.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Netjeja i preparació de la superfície de suport
- Replantig de l'especímen en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i continua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
Els taulers han de quedar ben adherit o fixats a les llaies de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonyes, etc.).
L'especímen ha de complir les especificacions subjactives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junts verticals : <= 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replantig parcial : <= 2 mm
- Replantig total : <= 2 mm
- Planor : <= 3 mm/3 m
- Aplomat : <= 3 mm/3 m
- Ajust entre plaques : <= 1 mm
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECANIQUES:
Penetració de les fixacions : >= 2 cm
Distància entre fixacions : <= 30 cm
Distància entre la fixació i les vores : >= grix del lauter
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La manipulació dels taulers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanjats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llaies de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recollides com a mínim en dues llaies.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una lamina impermeabilitzant entre la llaia i el parament.
Entre les llaies i l'arribada en la disposició dels taulers del revestiment, cal preveure passos per a la circulació de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, per a incloure l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la tusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Am. deducit 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%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
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:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Netjeja i preparació de la superfície de suport
- Replantig de les llaies i dels punts de fixació
- Fixació de les llaies sobre el suport
- Replantig de l'especímen en el parament

P8 REVESTIMENTS

P87- TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P875- NETEJA I PREPARACIÓ DESTRUCTURES D'ACER

- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'artícle 7.4 de la part I del CTE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replantig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
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.

P8 REVESTIMENTS

P87- TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P875- NETEJA I PREPARACIÓ DESTRUCTURES D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Netjeja i preparació de superfície d'elements d'acer, amb sistemes diferents, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Graus de preparació de les superfícies d'acer
- Netjeja amb raig de sorra i eliminació d'òxid amb detergent
- Passivació de petites laminats
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Graus de preparació de les superfícies d'acer:
- Raspallat manual curat amb raspall de filferro
- Eliminació de la pols resultant
- Netjeja de la zona de treball i càrrega manual la runa
- Netjeja amb raig de sorra i detergent
- Protecció dels elements que no són objecte de la netjeja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte de netjeja en successives aplicacions
- Netjeja de la zona de treball
Passivació:
- Netjeja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació de l'empímac
- Aplicació del morter en dues capes
GRAUS DE PREPARACIÓ:
Grau S2: La superfície presenta una suau brillantor metàl·lica.
Grau S3: La superfície presenta una clara brillantor metàl·lica.
NETEJA I PREPARACIÓ:
La superfície ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherit.
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'eliminar els reballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de netjeja amb el suport a tractar.
Si s'utilitza protecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.
El sistema d'aplicació del producte s'ha de dissenyar d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
GRAUS DE PREPARACIÓ:
El raspall i el raspallat es realitzarà en una direcció, un cop acabat es repetirà en sentit perpendicular
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVACIÓ:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
GRAUS DE PREPARACIÓ:
UNE-EN ISO 8501-1:2008 Preparación de substratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Evaluación visual de la limpieza de las superficies. Parte 1: Grados de óxido y de preparación de substratos de acero no pintados después de eliminar totalmente los recubrimientos anteriores. (ISO 8501-1:2007).

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	124/190



P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89B- PINTAT DE BIGUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Pintat d'elements estructurals d'acer mitjançant diferents capes aplicades en obra, previa neteja i preparació de la superfície amb mitjans manuals.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Pintat de biga d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pintat:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- 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'assecatge, de les capes d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
Després de l'operació de neteja i preparació, la superfície ha de quedar neta, sense greixos, oxid i restes de pintures o vernissos adherits.
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.
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, Puja
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, greixos ni oxid.
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.
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 més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
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.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE BIGA:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89B- PINTAT DESTRUCTURA D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobrimet de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments

- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat 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'assecatge, 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.
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, Puja
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 més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
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 METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
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'estructurar 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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PINTAT DESTRUCTURES 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.
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.
- Aceptació 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:
Corregit per part del contractista de les irregularitats observades
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.
Després del guix de peül·lícula del recobrimet sobre el element metàl·lic (UNE EN ISO 2809)
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:
Corregit per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	125/190



P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89F- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES D'ACER GALVANITZAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
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, bossos 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 més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
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 METAL·LÍQUES (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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE STRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidriaments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidriament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Mes 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'incloure el 50%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
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.
- Aceptació 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.
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 la pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2809)
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.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89G- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
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, bossos 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 més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
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 contrintes o tistes noves i a un 12% per a tronçossos o tistes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adients i substituir-los per taques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudat de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1ª 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 vèles i eliminar la pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	126/190



PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Mes 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
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA DELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL, DEXEPCIÓ 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.
- Aceptació 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 DINCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobrint 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 DINCOMPLIMENT:
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.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobrint de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- 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)
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, bossos ni d'altra defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
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 interiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humiditat 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 més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
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 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 adhérença. 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)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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 dedueixen 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 embuitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA DELEMENTS:
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.
- Aceptació 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 DINCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobrint 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 DINCOMPLIMENT:
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.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobrint de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- 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)
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, bossos ni d'altra defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
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 interiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humiditat 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	127/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

En el revestiment no hi ha d'aver fissures, bosses ni d'altra defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIO

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 més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

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 CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts enjundades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adheència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les foradures i les salts.

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 grises s'ha de verificar l'adherència del llistat de guix.

3.- UNITAT CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real ambdada segons les especificacions de la DT.

Amo deductiu de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: 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 reixa dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embutrat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA DELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89J- PINTAT DE PARAMENT D'ACER

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobrimnt de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, regat de fons 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'aver fissures, bosses ni d'altra defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Guix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIO

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

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 més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

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 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 antioxident. La segona s'ha de tenir lleugerament amb pintura.

3.- UNITAT I CRITERI 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.

Deductiu 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%

Aquestes obertures s'ha de considerar la superfície dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embutrat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA DELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIO I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIO. 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.
- Control de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIO. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL D'EXECUCIO. INTERPRETACIO DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correctiu per part del contractista de les irregularitats observades.

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 guix de pel·lícula del recobrimnt 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. INTERPRETACIO DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correctiu per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89K- PINTAT DE PARAMENT DE FUSTA

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobrimnt de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta
- S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	128/190



L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'oxid 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'altes defectes.
- Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
- 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 més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

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 FLUSTA:

La flusta no hi ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altes 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 contrerols o tasses toves i a un 12% per a troncosos o tasses dures.

S'han d'eliminar els nusos mal adreïats i substituir-los per tacles de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudat de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1ª capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant, passant paper de vidre en la direcció de les veles i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT I CRITERI D'AMIDAMENT

3.1. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Deducto de la superfície corresponent a obertures:

- Obertures <= 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteri inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embuat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
- Aceptació 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:

- Correció per part del contractista de les irregularitats observades.

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.

Detallat de les gràfiques pel·lícula i el compliment 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:

- Correció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P8.1 CORONAMENTS

P8.8.- CORONAMENT DE PARET DE PLANXA D'ALUMINI, CO-LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació del remat superior d'una paret.

S'han considerat els tipus de peces següents:

- Planxa metàl·lica col·locada amb fixacions mecàniques.
- S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Acer galvanitzat
- Alumini

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanieig de l'aresta de coronament
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

- A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquinçades, trencades, escanionades 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 prevista a la DT.

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 prevista a la DT.

Es junts entre les peces han d'estar rebeltats.

En les peces amb trencadures o col·locades amb els cantells a escarar, aquests han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.

Ha de tenir junts de dilatació necessaris per a garantir l'estabilitat de l'element, els quals ha de complir amb les especificacions del Pla de Condicions i tècniques corresponent.

S'han de respectar els junts estructurals.

Pendent (Pàgenes): >= 10°

Volada del trencadures: >= 2 cm

Distància entre junts de dilatació:

- Pedra artificial, natural o moter de ciment: <= cada dues peces
- Ceràmica: <= 2 m

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

CORONAMENT DE PLANXA:

A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (rallats, bonyes, etc.).

Les fixacions han de ser d'un metall compatible amb el de la planxa.

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, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°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.

CORONAMENT DE PLANXA:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets. Si cal s'han de replicar abans de la col·locació de les peces.

Les llaies de fusta han d'estar ben seques, sense defectes aparents no han d'estar esterilitzades ni han de tenir nusos salientsos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad DB-S1, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL D'ALUMINI I ZINC:

- Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebujant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació i fixació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES D'ALUMINI I ZINC:

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	129/190



CONTROL D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT D'ALUMINI I ZINC:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment. Suspendo dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL D'ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'artícle 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES D'ALUMINI I ZINC:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT D'ALUMINI I ZINC:

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.

P8 REVESTIMENTS

P8M BRANCALES

P8M1 - REMAT DE CONTORN D'OBERTURA DE PLANXA D'ACER (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelaicat, plegat a taler, per a punts singulars de cobertes (carner, vora llure, agües, minell, etc.) o llaçanes (cantanada, peu de planxa, llinda, brançal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de l'element
- Col·locació de les lames metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre lames

Les peces han de quedar aixades solidament al suport.

Cavalament sobre les peces del vessant: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

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 l'equip.

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 l'acer galvanitzat amb el guix, els ciment portland frescos, la calç, les tustes durs (oure, castanyer, beca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad DB-S5, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebujant les que presentin defectes.
- Replanteig de l'element
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

CONTROL D'EXECUCIÓ, CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'hauran 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.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P8Z ELEMENTS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

P8ZD- ARMADURA PER A ARREBOSATS, ENGUXATS I PINTURES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'una malla de fibra de vidre revestida de PVC, utilitzada per a donar cohesió a un revestiment continu.

Col·locació en punts de discontinuïtat del suport.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig i preparació de la malla (retalls, cavalcaments, etc.)
- Estesa de la malla sobre el revestiment

CONDICIONS GENERALS:

La malla ha de quedar situada aproximadament al mig del guix 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.

Cavalament entre armadures: >= 12 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La malla s'ha de fixar per pressió sobre el revestiment fresc.

El procés d'aplicació ha de constar d'una primera capa de revestiment, col·locació de l'armadura i la continuació de la capa d'acabat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Aquests criteris inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z SUBBASES

P9ZD- SUBBASE DE GRANULAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humedat (si és necessària), i compactació de cada tongada

CONDICIONS GENERALS:

Es pot utilitzar material granular recíclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

En tota la superfície s'ha d'arbrar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del guix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si, en aquesta superfície hi ha detecció o irregularitats que excedeixen les toleràncies, s'han de corregir abans de l'execució de la part d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2 °C.

El contingut opim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humedificar, si es considera necessari.

L'estesa s'ha de fer per capes de guix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humedació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	130/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendient o la seva proximitat a obres de pas o desgües, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb sis mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incumpliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DE.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escalfar en una profunditat mínima de 15 cm, aplegant o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
GRUX SENSE ESPECIFICAR.
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

CAPES DE GRUX DEFINIT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

CONDICIONS GENERALS:
Laborament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els excresos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAGUMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P930- BASE DE FORMIGO NO ESTRUCTURAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedor.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'enlomb on es desenvolupen. - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball. - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vanants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la càrrega per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vanants i/o per estar en una zona amb tràfic rodal important. - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat don s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplada de la vorera, càrrega o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense atecadot per serveis o elements de mobilitat urbs, actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques. Amb atecadot per serveis o elements de mobilitat urbs, actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixin en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat

CONDICIONS GENERALS:
Desmuntatge dels encofrats
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m, han de ser de 2 cm d'amplada i han d'estar plans d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:
- Grux: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adomament i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb sis mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorosos i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real decret 470/2021, de 29 de juny, per el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAGUMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- BASE DE FORMIGÓ (CE, CHE)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedor.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'enlomb on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball. - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vanants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la càrrega per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vanants i/o per estar en una zona amb tràfic rodal important. - Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat don s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplada de la vorera, càrrega o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense atecadot per serveis o elements de mobilitat urbs, actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques. Amb atecadot per serveis o elements de mobilitat urbs, actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixin en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat

CONDICIONS GENERALS:
Desmuntatge dels encofrats
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m, han de ser de 2 cm d'amplada i han d'estar plans d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:
- Grux: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adomament i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb sis mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorosos i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	131/190



- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 4/70/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERNIS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93g- RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENT I CAPA DE MILLORA AMB MORTER

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
Shan considerar els tipus següents:
 - Recrescuda del suport de paviments amb terrazo
 - Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
 - Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
 - Formació de base per a paviment flocant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
 - Capa de neteja i anivellament amb morter de cimentL'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - 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 curaLOSA DE FORMIGÓ O RECRESCUDA DEL SUPORT DEL PAVIMENT O CAPA DE MILLORA I ANIVELLAMENT AMB MORTER DE CIMENT:
 - No hi ha d'arxer 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 cara 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondada >= 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 reberts amb poliestilè 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/mm2La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
- 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'humiditat 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 replejar durant les 24 h següents a la seva formació.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, diàmetr amb els criteris següents:
 - Obertures <= 1 m2: Es dedueix el 100%
 - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
 - No hi ha normativa de compliment obligatori

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

- Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Muntatge d'encofrats
 - Col·locació del formigó
 - Execució de junts de dilatació i formigonament
 - Protecció del formigó fresc i curat
 - Desmuntatge dels encofrats
 - CONDICIONS GENERALS:
 - No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
 - La superfície acabada ha d'estar reglejada.
 - Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
 - Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plans d'un material flexible.
 - Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
 - La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
 - Toleràncies d'execució:
 - Gruix: - 10 mm, + 15 mm
 - Nivell: ± 10 mm
 - Planor: ± 5 mm/3 m
 - 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
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 caloros i sec
 - 7 dies en temps humit
 - El paviment no s'ha de replejar durant les 24 h següents a la seva formació.
 - 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, diàmetr amb els criteris següents:
 - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
 - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
 - 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 4/70/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- P9 FERNIS I PAVIMENTS
- P96 VORALS I VORADES
- P96g- VORADA DE PLANXA D'ACER
- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Formació de vorada amb materials diferents.
Shan considerar les unitats d'obra següents:
 - Vorades de planxa d'acer galvanitzat
 - Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Vorada de planxa d'acer:
 - Replantieg
 - Col·locació prèvia, aplanat i anivellat
 - Fixació definitiva i neteja
 - VORADA DE PLANXA D'ACER:
 - La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
 - Ha de quedar aplanada
 - S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresorir de la ròdola i alçada indicada a la DT
 - La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresorir.
 - Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.
 - 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
 - S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
 - VORADA DE PLANXA D'ACER:
 - Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
 - El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	132/190



Es posarà especial cura de no rallar el recobriment d'acabat de la plana d'acer.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
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:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

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:

Correctió per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMES I PAVIMENTS

P9B PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

P9BA- PAVIMENT DE PEDRA NATURAL. COL·LOCADA AMB MORTER

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.
- S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
 - Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reberts amb beurada de ciment
- 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
 - Netaja de l'excess de beurada
 - Protecció del morter de la base i cura
- CONDICIONS GENERALS:
- El paviment ha de formar una superfície plana sense resalte 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 ampla a dalt.
- Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especíament 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 LUT DE SORRA
- Les peces han de quedar ben adherides al suport.
- Els junts han de quedar plans de material de reblert.
- Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%.
- Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauran de respectar els junts propis del suport.
- En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escanionades, lacerades ni amb d'altes 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
- Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
 - Planor: ± 4 mm/2 m
 - Cel·les: - Paviments interiors: <= 1 mm - Paviments exteriors: <= 2 mm
 - Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LUT 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.

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 guix.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adornament del morter de base.

Després s'han de rebir 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.

3.- UNITAT I CRITERI 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. 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 que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LUT DE SORRA

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:
- Paviment de peces de pedra col·locada amb morter o sobre lut de sorra
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replantig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la soleta.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Control del temps d'adornament.
- Col·locació de la beurada, per al reblert dels junts.
- Netaja de l'excess de beurada.
- Rebaixat, polir i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Netaja del paviment amb serradures.

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 fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replantig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.

No es permetrà la continuïtat 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:

Correctió per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMES I PAVIMENTS

P9B PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9Bs- PAVIMENT DE FORMIGÓ ARMAT. ACABAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Paviment de formigó armat amb mala electrosoldada amb acabat remolnat mecànic i part proporcional de junts de dilatació i retenció.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació de l'armadura, si és el cas
 - Col·locació i vibratge del formigó
 - Realització de la textura superficial
 - Protecció del formigó i cura

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	133/190



CONDICIONS GENERALS:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir segregacions o buits a la massa.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT i, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
Toleràncies d'execució:

- Nivell cara superior: ± 20 mm
- Planor: ± 3 mm
- Voretes i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
- Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

Shan de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La No es procedirà al formigó fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedixin les toleràncies, s'han de corregir abans de l'execució de la part d'obra d'acord amb les instruccions de la DF.

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.

Quan la temperatura ambient sigui superior als 25 °C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30 °C.

Shan d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del canel de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un índex d'enduriment >= 2,30 n, si es prenen mesures per tal d'evitar l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals són molt favorables.

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura de evitar segregacions i contaminacions.

Shan de facilitar als mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

Per a prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.

El trànst d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.

L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, 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%

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
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERRMS I PAVIMENTS

P9g PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9g6- PAVIMENT DE FORMIGÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial

- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell prevists.

Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm. I han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. I també s'han de deixar junts en els acords amb d'altes elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reberts amb poliestirè expandit.

Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Gruix: ± 10% del gruix
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 3 mm
- Voretes i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
- Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5 °C i 40 °C.

Shan 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, 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%

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
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERRMS I PAVIMENTS

P9j PEL·LUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

P9j0.- ELEMENTS ESPECIALS PER A PEL·LUTS I ESTORES, COL·LOCATS (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment de terra amb pel·lut col·locat i col·locació d'elements auxiliars.
Shan considerar les unitats d'obra següents:

- Revestiment amb pel·lut
- Col·locació dels perfils perimetral i d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Perfil perimetral:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació prèvia, apionat i anivellat
- Fixació definitiva de l'element al suport

PERFIL PERIMETRAL:

El perfil col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
Ha de quedar apionat.

Hi ha d'estar solidament fixat a l'element previst amb fixacions mecàniques.
La part superior del perfil ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir.

La unitat del perfil amb el paviment ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERFIL PERIMETRAL:

Abans d'instal·lar la seva col·locació cal que estiguin fets tots els elements que siguin necessaris per a un correcte acabat dels acords.

El procés de col·locació no ha d'afectar la qualitat dels materials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PERFIL PERIMETRAL:
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 pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	134/190



P9 FERMS I PAVIMENTS

P9J PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

P9J3 PELFUT DE COCO, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
- Revestiment de terra amb pelfut col·locat i col·locació d'elements auxiliars.
 - S'han considerat les unitats d'obra següents:
 - Col·locació dels perfils perimetrials dacer galvanitzat amb fraccions mecàniques.
 - S'han considerat els tipus de pelfuts següents:
 - Pelfuts de coco
 - Pelfuts arrossats de vinil
 - Pelfuts tèxtils
 - Pelfuts de cauixu amb relleu de pures
 - Pelfuts de lamel·les d'alumini ensamblables amb diferents acabats
- L'execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:
- Pelfut:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació del pelfut
 - Pelfut de perfil d'alumini:
 - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació del perfil de remat
 - Col·locació de les tires autodhatives
 - Col·locació de la testa de perfils ensamblables
- PELFUT
- El revestiment no ha d'estar esllagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
- Ha d'estar ben assentat sobre el suport i ha de formar una superfície plana i lisa de textura uniforme.
- No hi ha d'haver bosses ni ressats entre les tires.
- S'han de respectar els junts propis del suport.
- Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal.
- Tot el pelfut ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. S'ha de seguir el criteri que a les portes la direcció del pelfut vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pelfut estigui col·locat en la direcció de la llum.
- Els carnis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport.
- La part superior del pelfut ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir.
- Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
 - Planor: ± 5 mm/2 m
 - Horizontalitat: Pendent <= 0,5%
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- PELFUT:
- El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envitrat.
- El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat.
- El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- PELFUT SENSE ESPECIFICACIÓ DE MIDES I PELFUT AMB PLAQUES DE CATXU DENTRAMAT ALVEOLAR:
- m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
- PELFUT AMB ESPECIFICACIÓ DE LES MIDES:
- Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINOLEUM

P9P7 PAVIMENT DE LINOLEUM

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
- Formació de paviment sintètic en làmines o llossets.
- S'han considerat els tipus següents:
- Paviment format amb làmines o peces de linoleum col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular.

L'execució de la unitat d'obra incloïu les operacions següents:

- Paviments de PVC i linoleum:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació de l'adhesiu
 - Col·locació de les làmines o les llossets
 - Execució dels junts
 - Segellat dels junts
 - Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Al paviment no hi ha d'haver junts escançons, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver bosses ni ressats entre les làmines o les llossets.

Les làmines o les llossets han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i lisa de textura uniforme.

La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Horizontalitat: ± 4 mm/2 m

PAVIMENTS DE PVC I LINOLEUM:

Els junts han d'estar soldats en calent per mitjà d'un cordó de soldadura de cotur de polivinil de diàmetre 4 mm o en fred pel procediment de soldadura líquida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.

En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10° C.

La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %

El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envitrat.

El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.

S'han de respectar els junts propis del suport.

El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre >= 30 VHNm2 (UNE-EN ISO 6506/1).

Les làmines o les llossets s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.

Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior.

El paviment no s'ha de repelir durant les 24 h següents a la seva col·locació.

PAVIMENTS DE PVC I LINOLEUM:

L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espèctula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.

En el cas de soldadura en calent, les làmines o llossets s'han de col·locar deixant un espai d'1 mm entre elles.

En el cas de soldadura en fred, les làmines o llossets s'han de col·locar a tocar.

Un cop col·locat el paviment i en el cas de soldadura en calent, s'ha de fer l'acabat dels junts amb una fondadora de 2/3 del gruix de la làmina o llosseta i s'ha de procedir a fer la soldadura.

Un cop feta la soldadura, s'ha de tallar el cordó que sobri de tal manera que la part superior quedi enrasada amb les làmines o llossets.

En el cas de soldadura en fred, un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excedent d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.

L'execució de la soldadura no s'ha de fer mentre l'adhesiu no estigui completament sec.

PAVIMENT DE LLOSSETES DE PVC I LINOLEUM:

Per a la col·locació correcta de les llossetes s'han de traçar uns eixos a partir del centre del local i se n'ha de fer el replanieg.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: Es dedueix el 100%.
 - 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9P PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINOLEUM

P9P9 PAVIMENT DE PVC HETEROGENI

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	135/190



Formació de paviment sintètic en làmines o llosetes.

S'han considerat els tipus següents:

- Paviment format amb làmines o llosetes de PVC heterogeni, col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular o en fred amb PVC líquid.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Paviments de PVC i l'indoleum.
 - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació de l'adhesiu
 - Col·locació de les làmines o les llosetes
 - Execució dels junts
 - Segellat dels junts

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver bosses ni ressalls entre les làmines o les llosetes.

Les làmines o les llosetes han d'estar ben adirades al suport i han de formar una superfície plana i lisa de textura uniforme.

La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m. Cel·les: ≤ 2 mm

- Horizontalitat: ± 4 mm/2 m

PAVIMENTS DE PVC I L'INDOLEUM:

Els junts han d'estar soldats en calent per mitjà d'un cordó de soldadura de clour de polivinil de diàmetre 4 mm o en fred pel procediment de soldadura líquida.

2.- CONDICIONS DELS PROCESSOS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.

En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10° C.

La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %

El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.

El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.

El suport ha de tenir un gruix d'ortulitat ≤ 2,5% i una duresa Binnell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre >= 30 Nmm2 (UNE-EN ISO 6506.1).

Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.

Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver taliat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior.

El paviment no s'ha de replegir durant les 24 h següents a la seva col·locació.

PAVIMENTS DE PVC I L'INDOLEUM:

L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu us ha de respondre a les instruccions del fabricant.

En el cas de soldadura en calent, les làmines o llosetes s'han de col·locar deixant un espai d'1 mm entre elles.

En el cas de soldadura en fred, les làmines o llosetes s'han de col·locar a llocar.

Un cop col·locat el paviment i en el cas de soldadura en calent, s'ha de fer l'acanalat dels junts amb una fondària de 2/3 del gruix de la làmina o llosada i s'ha de procedir a fer la soldadura.

Un cop feta la soldadura, s'ha de tallar el cordó que sobri de tal manera que la part superior quedi enrasada amb les làmines o llosetes.

En el cas de soldadura en fred, un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el produeix encara estigui fresc.

L'execució de la soldadura no s'ha de fer mentre l'adhesiu no estigui completament sec.

PAYMENT DE LLOSETES DE PVC I L'INDOLEUM:

Per a la col·locació correcta de les llosetes s'han de traçar uns eixos a partir del centre del local i se n'ha de fer el replanieg.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMONAMENT

m2 de superfície acabada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2. Es dedueix el 100%
- Obertures > 1 m2. No es dedueixen

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment comporten la unitat.

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:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines o les llosetes

- Execució dels junts

- Segellat dels junts (en cas de goma)
- Netieja i protecció del paviment acabat

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:

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. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Els punts de control més destacables són els següents:
- Els punts de control més destacables són els següents:
- Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries 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.

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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9s PAVIMENTS METÀL·LICS

P9s0- PAVIMENT D'ENTRAMAT METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9S0-62.77. P9S0-5TRA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment metàl·lic.

S'han considerat els tipus següents:

- Amb peces d'entramat d'acer galvanitzat amb platines
- Amb planxes d'acer galvanitzat

S'han considerat les col·locacions següents:

- Amb fixacions mecàniques
- Amb soldadura

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanieg
- Comprovació, preparació i neteja de la superfície d'assentament
- Col·locació prèvia, repartiment i anivellat de les peces
- Fixació definitiva i neteja

CONDICIONS GENERALS:

El paviment col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

No hi ha d'haver ressalls entre les peces ni cel·les o rebaves a les unions.

Les peces que formen el paviment no han de tenir cops, boyrys, ratlles al galvanitzat, o d'altres defectes visibles.

Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifica la DF.

Les peces han d'estar recolzades i fixades al suport formant una superfície plana i lisa.

S'han de respectar els junts estructurals.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Horizontalitat: ± 2 mm/2 m

- Ressalls entre peces: ≤ 2 mm

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA.

Els canalls de les peces no han de tenir oxid adherit, rebaves, estrès o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han unit.

Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zinc.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat practcats a l'estructura per a disposar carregats provisionals de muntatge.

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.

La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargada superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, incisió o descocha o porus.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	136/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Toleràncies d'execució:
- Dimensions dels cordons de soldadura: - De 15 mm, com a màxim: ± 0,5 mm - De 16 a 50 mm: ± 1,0 mm
5 i a 150 mm: ± 2,0 mm - De més de 150 mm: ± 3,0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIO

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exgeixin al paviment acabat.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificacions al projecte.

COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNQUES:

Els cargols han d'entrar perpendicularment a la pla de la placa i la penetració del cap ha de ser la correcta.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.

No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unité coincideix exactament amb la posició definitiva.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb electrodre revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb filfilferro
- Per arc submergit amb electrodre nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb electrodre 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'hora 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'electrodes i pressatallament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermedies, 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 requeriments per al identificació de les soldadures.

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'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 procés 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.

Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.

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'escoïta per mitjà d'una picota i d'un raspall.

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'escoïta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, diaçord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: Es dedueix el 100%
- 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 contenen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAGIMENTS

P9U SÒCOLS

P9U4- SÒCOL DE FUSTA, COL·LOCAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Sòcol de fusta col·locat amb tacs d'expansió i cargols.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

S'han considerat els tipus de fusta següents:

- Roure envemissat
- Castanyer envemissat
- Pi per a pintar

L'execució de la unitat dobra inclou les operacions següents:

En la fusta de roure o de castanyer:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols

En la fusta de pi:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Preparació de les peces del sòcol
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols

CONDICIONS GENERALS:

En el sòcol col·locat no hi ha d'haver peces esquerdades, estel·lades, amb cops ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver ressals entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.

S'han de respectar els junts estructurals.

Les peces s'han de col·locar a tocar.

Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabo.

En els sòcols de fusta de pi, el cap del vis ha de quedar ocult, el forat i els junts entre les peces han d'estar massallats.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: <= 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIO

CONDICIONS GENERALS:

El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envitrat.

El suport ha de complir les condicions de planor que s'exgeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.

El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.

FUSTA DE PI:

Els empalmaments entre les peces, la cara i el cantell superior del sòcol s'han de fregar amb paper de vidre i s'han de preparar per a rebre la pintura d'acabat superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%

FUSTA DE PI:

No s'inclou en aquest criteri el pintat del sòcol.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAGIMENTS

P9V ESGLAONS

P9V7- ESGLAÓ DE PLANXA ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9V7-4ZCU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Esgró format amb peces de planxa d'acer galvanitzat, col·locades a l'obra amb soldadura.

L'execució de la unitat dobra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície de recolzament
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces amb soldadura
- Netja de l'esgró acabat

CONDICIONS GENERALS:

L'esgró ha d'estar horitzontal i a nivell.

En l'esgró col·locat no hi ha d'haver peces amb cops ni d'altres defectes superficials apreciables.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	137/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

No hi ha d'haver ressaltats entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades i fixades al suport amb soldadura, formant una superfície plana i llisa.
Els canells de les peces no han de tenir oxid adherit, rebaves, estrès 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 recobriments del zinc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet rebir amb soldadura els brats que han estat practcats a l'estructura per a disposar carregis provisionals de muntatge.
El muntatge d'aportació utilitza 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.
La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una largaria superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escoïa o porus.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A
- Dimensions dels cordons de soldadura: - De 15 mm, com a màxim: ± 0,5 mm - De 16 a 50 mm: ± 1,0 mm - De 51 a 150 mm: ± 2,0 mm - De més de 150 mm: ± 3,0 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arragrarlos afectara al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió concideix exactament amb la posició definitiva.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb electrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb nílfierro
- Per arc submergit amb electrode 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 electrode 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 dispositió del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'indoure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electrodes i presscalentament, seqüència de soldadura, imitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces, necessitats per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'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 procés 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.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir coques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escoïa per mitjà d'una picota 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, per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 64.0 5.2 del PC3 per a obres d'emplençeria 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 adient no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escoïa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m d'esglaí armat 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 Acero DB-SE A
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92. ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P923. ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o mallas d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'entocirat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Paviments de formigó
- Execució de la unitat d'obra incloent les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Netatja de les armadures
- Netatja del fons de l'entocirat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura a l'entocirat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL I l'UNE 36931.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir oxid ni adherit, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consisten a la DT o autoritzat la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerrà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la feralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'artícle 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la largaria dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'artícle 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni poles.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'artícle 49.5.2 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'artícle 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'entocirat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraïellat dels foraments.
Quan es necessin recomanats superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de racó, segons s'especifica a l'artícle 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar solerats.
La DT ha d'aportar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriments no ha de ser interior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en l'únic de la classe d'aportació ambiental a que es sotmetria el formigó armat, segons l'artícle 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recomanats mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	138/190



(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parant: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.

Toleràncies d'execució:

- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm), mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En sèries de barres paral·leles: ± 50 mm - En estrips i cercols: ± b/12 mm
- (on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobrimnt i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

MALLA ELECTROSOLDADA:

El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.

Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb netal:

(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb: metà valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)

- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
- Llargària de la solapa en malles superposades:

- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D, 1,7 Lb

- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D; 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadors mecànics i a velocitat constant, amb l'ajut de mandri, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.

No s'han de doblegar corbes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.

Shan de col·locar separadors per a garantir el recobrimnt mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de l'asta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). S'han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.

En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MALLA ELECTROSOLDADA:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Documento Basico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006, Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'especieament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigó de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
 - diàmetre, longitud i dispositiu de les barres i malles col·locades.
 - Reditud.
 - Lligams entre les barres.
 - Rigidesa del conjunt.
 - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència són fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del fornigant fins que no es prenguin les mesures de correctio adequades.

P9 FERMS I PAGMENTS

P92 ELEMENTS ESPECIALS PER A PAGMENTS

P924- BASE D'ANIVELLAMENT I TRANSICIÓ PER A PAGIMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Formació de base d'anivellament i transició amb morter de ciment o de resines epoxi, col·locada manualment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Execució de l'ili d'anivellament sobre la superfície d'asseniment del junt
- Execució de la transició entre la rasant i el perfil (opcional)

CONDICIONS GENERALS:

Si es disposa com a transició, ha d'haver continuïtat entre el ferm i la base a fi d'assegurar la bona rodadura. No s'admeten

esquerdas o desnivells entre aquesta zona i la rasant o el perfil.
Les capes excudades com a l'ili i laterals -si n'hi ha-, del junt, han de tenir dimensions ajustades als valors recomanats pels fabricants.

Ha de donar una superfície d'asseniment plana i paral·lela a la superfície dels taulets.

Gruix de l'ili d'asseniment: >= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per aconseguir una perfecta adhérença, les superfícies del taulel dins de la caixa del junt han d'estar seques, netes i exentes de brutícia superficial.

S'ha d'evitar l'aplicació de material sobre angulats metàl·lics, ja que la vibració deguda a falles d'ancoratge produirà la seva ruptura.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

I de volum realment executat mesurat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

PA22- PORTA INTERIOR DE FUSTA, PINTADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Fusteria interior col·locada, formada per bastiment, folrat o no, porta d'una fulla batent i tapajunts, amb o sense revestiment de pintura.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replantig del bastiment
- Replacat de la preta i anivellat
- Fixació directament sobre l'obra de fàbrica a mida que aquesta es va aixecant

- Presentació de la fulla

- Col·locació de la fusteria
- Fixació definitiva de la fulla

- Netaja i protecció

- Replacat del tapajunts

- Fixació dels perfils dels tapajunts

- Segellat dels forats i junts

- Pintat de les superfícies de fusta, en el seu cas

- Netaja de tots els elements

- Preparació del bastiment de base

- Replacat del bastiment de base

- Ajust i col·locació definitiva

- Col·locació de massilla als forats dels claus

- Netaja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt ha d'estar ben aploiat, sense deformacions, al nivell i al pla previstos.

Tots els forats de la fusteria originats per les proteccions del bastiment durant l'obra, les fixacions dels tapajunts, etc., han de quedar segellats.

La porta ha de dobrir i tancar correctament.

Tota la fusteria ha de donar l'ada al basidor de cada fulla o bé al rebroc.

El tapajunts ha de cobrir de forma continua el junt entre el bastiment i el parament acabat de la paret.

El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.

Ha d'estar fixat solidament al bastiment en tota la seva llargària.

La unitat entre els tapajunts ha de ser a baix de cantó, si la DF no fixa una altra condició.

Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.

Frangència entre les fulls i el bastiment: <= 0,2 cm, <= 0,4 cm

Frangència entre la fulla i el parament: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm

Encasament dels muntants en el parament: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aploiat: ± 2 mm
- Posició de la fusteria: ± 2 mm

BASTIMENT TOLRAI:

Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del foire.

El foire dels muntants ha de quedar ben aploiat.

El foire dels travessers ha de quedar horitzontal.



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	139/190

Els tapajunts han de cobrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El toire ha d'estar encollat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.

ACABAT PINTAT:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Cadastruna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadastruna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculli el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Els components s'han de col·locar de manera es garanteixi la protecció contra els impactes durant tot el procés constructiu i que es mantingui l'escarlat fins que el conjunt quedi ben treballat a l'obra.

ACABAT PINTAT:

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.

El conjunt 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 adients i substituir-los per fustes de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen d'aplicació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1ª 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAA TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER INOXIDABLE

PAAT TRAPA PRACTICABLE D'ACER INOXIDABLE (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAAT-TRAP.

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Porta metàl·lica o de fusta o trapa metàl·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:
- Trapa amb socol prefabricat col·locada amb fixacions mecàniques
 - Trapa amb bastiment de perfils laminats ancorada al formigó o col·locada amb fixacions mecàniques
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Trapa:
- Presentació i anivellat del bastiment en el total fet prèviament
 - Fixació dels elements d'ancoratge del bastiment i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions
 - Fixació del socol prefabricat, en el seu cas
 - Protecció i impermeabilització del socol, en el seu cas
 - Fixació de la trapa al socol o al sostre
- CONDICIONS GENERALS:
- Ha d'obrir i tancar correctament
- No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
- Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
- Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
- Frangència entre la tulla i el bastiment: <= 0,2 cm
- TRAPA.
- Ha de quedar sòlidament fixada al suport.
- Ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent, en el cas que sigui col·locada a l'exterior.
- Ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.
- El socol de la trapa ha d'estar protegit fins a la pestanya superior amb una lamina impermeabilitzant autoprotegida, que ha de complir les especificacions de seu plec de condicions.
- La lamina impermeabilitzant ha de cavalcar >= 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta. En la trapa col·locada amb fixacions, ha de cobrir els cargos de fixació.
- Fixacions entre la tulla i el bastiment:

- Amplària de la trapa <= 120 cm. 2

- Amplària de la trapa entre 120 i 180 cm. 3

Toleràncies d'execució:

- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

TRAPA AMB SOCOL PREFABRICAT:
El socol de la trapa ha de quedar fixat mecànicament al suport. La distància entre les fixacions ha de ser <= 30 cm i sempre una a cada cantonada.

Açària del socol sobre la capa d'acabat de la coberta: >= 15 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 10 mm

- Horizontalitat: ± 3 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 es sigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'aïll d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben treballat a l'obra.

TRAPA:

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plougui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts tènies.

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

Les peces que hagin d'estar en contacte amb morter s'han d'humidificar abans.

En treure els elements de protecció, s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, lacs, etc.).

El bastiment s'ha de treballar al parament a mesura que es va puja aquest.

La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar l'element.

El suport s'ha d'anivellar amb una recescuda de morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TRAPA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAB TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS

PAAB PORTA DE PERFILS D'ACER LAMINAT, COL·LOCADA

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Porta metàl·lica o de fusta o trapa metàl·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 perfil metàl·lic amb bastiment, col·locades sobre obra.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
 - Col·locació, apionat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
 - Muntatge de les fulles mòbils
 - Eliminació dels rigiditzadors
 - Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
 - Netja 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 els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
- Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
- Frangència entre la tulla i el bastiment: <= 0,2 cm
- PORTA METAL·LICA O DE FUSTA.
- El bastiment ha d'estar ben apionat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
- Els tènies i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
- D'acord amb l'envidament, que porti ha de complir els valors d'aïllament 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 treballat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
- Frangència entre la tulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
- Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
 - Nivell previst: ± 5 mm

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	140/190



PROJECTE bàSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES PAB TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILES LAMINATS PAB1- PORTA D'ACER, COL·LOCADA EN PARET EXISTENT 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Col·locació de portes en forats d'obra existents, fetes amb perfil i planxa d'acer, pintades o galvanitzades. Es consideren inclosos dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents: - Replanieig, per a la fabricació de la porta - Muntatge del bastiment i segellat del junt amb l'obra - Col·locació de la fulla i el parry - Muntatge de les capetes i remats - Repas de l'arrebossat de brancals i llinda - Final de la porta i el bastiment, si es el cas CONDICIONS GENERALS: La porta ha de tenir la forma, dimensions i tipus de perfils indicats a la DT. Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar a la posició prevista a la DT o en el seu detecte, en la indicada per la DF. El conjunt acabat ha de ser estable i resistent. La fulla ha d'obrir i tancar correctament, sense necessitat de forçar la seva posició. Els brancals i la llinda no han de tenir esquerdes, o desprendiments del seu acabat. Toleràncies d'execució: - Replanieig: ± 10 mm - Nivell previst: ± 5 mm - Horitzontalitat: ± 1 mm/m - Aplanat: ± 2 mm/m - Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h. L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions inclosos a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions. Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació. 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat de porta col·locada d'acord amb les especificacions de la DT. 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.
	PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES PAD TANCAMENTS PRACTICABLES DE PLANXA D'ACER PADO- PORTA DE PLANXA D'ACER, COL·LOCADA (D) 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Porta metàl·lica o de fusta o trapa metàl·lica practicable, col·locada amb tois els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapanjunts col·locats. S'han considerat els tipus següents: - Porta de planxa d'acer, col·locada sobre bastiment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

PROJECTE bàSIC I EXECUTIU MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI PAF2- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARRA FIXA, COL·LOCADA 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tois els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapanjunts col·locats. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Finestres o balconeres: - Replanieig - Col·locació, aplanat i anivellat de la finestra o balconera - Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat - Eliminació de rigiditzadors i l'apat de forats si és el cas - Col·locació dels mecanismes - Col·locació dels tapanjunts - Netaja de tots els elements CONDICIONS GENERALS: Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha de ser ben aplanat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. Els ribes i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. D'acord amb l'envidament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos. Franquicia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm Toleràncies d'execució: - Replanieig: ± 10 mm - Nivell previst: ± 5 mm - Horitzontalitat: ± 1 mm/m
	PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI PAF2- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB TARRA FIXA, COL·LOCADA 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tois els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapanjunts col·locats. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Finestres o balconeres: - Replanieig - Col·locació, aplanat i anivellat de la finestra o balconera - Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat - Eliminació de rigiditzadors i l'apat de forats si és el cas - Col·locació dels mecanismes - Col·locació dels tapanjunts - Netaja de tots els elements CONDICIONS GENERALS: Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha de ser ben aplanat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. Els ribes i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. D'acord amb l'envidament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos. Franquicia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm Toleràncies d'execució: - Replanieig: ± 10 mm - Nivell previst: ± 5 mm - Horitzontalitat: ± 1 mm/m

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	141/190



-Aplomat: ± 2 mm/m
-Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscantos 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, estancunitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els grups 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 l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escalfat fins que quedi ben treballat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada 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:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanieig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecte definitiu a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i l'apat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Netja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec de l'Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI
PAF3- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI. COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
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.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanieig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecte definitiu a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i l'apat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Netja 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 gravar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribes i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'entornament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.
Franquicia entre la tulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanieig: ± 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 d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscantos 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, estancunitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els grups 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 l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escalfat fins que quedi ben treballat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada 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:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanieig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecte definitiu a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i l'apat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Netja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec de l'Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI
PAF6- FINESTRA CORREDISSA D'ALUMINI. COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
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.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanieig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecte definitiu a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i l'apat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Netja 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 gravar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribes i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'entornament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.
Franquicia entre la tulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanieig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	142/190



FINESTRES O BALCONERES.

El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autotroscants 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, estancunitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruxos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'aiut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben treballat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada 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:

- Comprovació geomètrica de l'element de tancament

- Replanieig

- Col·locació, apionat i anivellar de la finestra o balconada

- Subjectió definitiva a la paret o bastiment de base i segellat

- Eliminació de rigiditzadors i l'apat de forats si és el cas

- Col·locació dels mecanismes

- Col·locació dels tapajunts

- Netja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES.

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DT.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes 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:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISIÓES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF9.- PORTA D'ALUMINI, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte dobertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Portes:

- Replanieig

- Col·locació, apionat i anivellar del bastiment, i segellat dels junts

- Muntatge de les fulles mòbils

- Eliminació dels rigiditzadors

- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts

- Netja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'obrir i tancar correctament.

El bastiment ha d'estar ben apionat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

Els nrets i els junts de materials tous han de ser nrets i han de quedar lliures.

Pracord amb l'entornament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquicia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanieig: ± 10 mm

- Nivell previst: ± 5 mm

- Horizontalitat: ± 1 mm/m

- Apionat: ± 2 mm/m

- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

PORTES:

El bastiment ha d'estar treballat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels

extrems.

Franquicia 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 gruxos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'aiut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben treballat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada 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:

- Comprovació geomètrica de l'element de tancament

- Replanieig

- Col·locació, apionat i anivellar de la finestra o balconada

- Subjectió definitiva a la paret o bastiment de base i segellat

- Eliminació de rigiditzadors i l'apat de forats si és el cas

- Col·locació dels mecanismes

- Col·locació dels tapajunts

- Netja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES.

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DT.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes 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:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISIÓES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF9.- PORTA EXTERIOR PRACTICABLE D'ALUMINI

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tancaments exteriors amb perfil·la d'alumini galvanitzat o lacat, muntats sobre bastiment de base d'acer galvanitzat, amb l'envidrament col·locat i la persiana i els seus mecanismes, si es el cas.

Es consideren inclosos dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Muntatge del bastiment de base a la vegada que es fa la paret de tancament

- Muntatge del bastiment d'alumini i segellat del junt amb l'obra

- Col·locació de les fulles de la finestra, i muntatge dels perfils d'estancunitat al bastiment i les fulles

- Col·locació de les guies de persiana i el torn de la mateixa, si es el cas

- Col·locació dels vidres i segellat dels mulexos

- Col·locació de la persiana amb els seus mecanismes d'accionament, si es el cas

- Muntatge de les tapes i remats, i la tapa de persiana, si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

La finestra ha de tenir la forma, dimensions, tipus de perfils i tipus d'envidrament indicats a la DT.

Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DT.

El conjunt ha de ser estable i resistent.

Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estancunitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

Les fulles de la finestra o balconera han d'obrir i tancar correctament, sense necessitat de força la seva posició.

Si la finestra o balconera de persiana, aquesta ha de fer tot el seu recorregut sense traves, amb totes les lames en posició horitzontal.

Ha de ser possible deixar la persiana fixa en qualsevol punt del seu recorregut.

Toleràncies d'execució:

- Replanieig: ± 10 mm

- Nivell previst: ± 5 mm

- Horizontalitat: ± 1 mm/m

- Apionat: ± 2 mm/m

- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	143/190



S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, plougui o les temperatures no es trobin dintre dels límits de 5°C i 40°C. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetses. L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enuncien les operacions incloses a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions. Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície corresponent al buit d'obra, executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN3- BASTIMENT DE BASE DE FUSTA, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
- S'han considerat els tipus següents:
- Bastiments de base per a totar
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Replanterig
 - Col·locació prèvia, apomnat i anivellat
 - Fixació definitiva
 - Netja, protecció
- CONDICIONS GENERALS:
- El bastiment ha d'estar ben apomnat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
- No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
- El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitja d'ancoratges galvanitzats.
- Distància entre ancoratges: <= 60 cm
- Nombre ancoratges al cabió superior: <= 30 cm
- Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
 - Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
 - Amplària > 175 cm: 4
- Toleràncies d'execució:
- Replanterig: ± 10 mm
 - Nivell previst: ± 10 mm
 - Horitzontalitat: ± 1 mm
 - Apomnat: ± 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 ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
- S'ha de col·locar amb l'aigua d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escalari fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
- El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
- 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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN4- BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
- S'han considerat els tipus següents:
- Bastiments de base per a totar
 - Bastiments de base per a pillar
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Replanterig
 - Col·locació prèvia, apomnat i anivellat
 - Fixació definitiva
 - Netja, protecció
- CONDICIONS GENERALS:
- El bastiment ha d'estar ben apomnat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
- No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
- El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitja d'ancoratges galvanitzats.
- Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitja de fixacions mecàniques.
- Distància entre ancoratges: <= 60 cm
- Nombre ancoratges al cabió superior: <= 30 cm
- Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
 - Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
 - Amplària > 175 cm: 4
- Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
- Toleràncies d'execució:
- Replanterig: ± 10 mm
 - Horitzontalitat: ± 1 mm
 - Apomnat: ± 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 ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
- S'ha de col·locar amb l'aigua d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escalari fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
- El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
- 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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN5- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanterig
 - Col·locació prèvia, apomnat i anivellat
 - Obertura dels cavallers per a introduir les poles de fixació
 - Fixació definitiva
- CONDICIONS GENERALS:
- Ha d'estar ben apomnat, 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 mitja dels elements d'ancoratge.
- La unitat 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:
- Replanterig: ± 10 mm
 - Nivell previst: ± 10 mm

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	144/190



- Horizontalitat: ± 1 mm
- Apomtat (entora): 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 CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
- 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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP0- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
- S'han considerat els tipus següents:
 - Bastiments de base per a foliar
 - Bastiments de base per a pintar
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Replantieg
 - Col·locació prèvia, apomtat i anivellat
 - Fixació definitiva
 - Netaja i protecció
- CONDICIONS GENERALS:
- El bastiment ha d'estar ben apomtat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
- No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
- El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'anclorages galvanitzats.
- Si els muntants del bastiment no s'encaixen en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
- Distància entre anclorages: <= 60 cm
- Distància dels anclorages als extrems: <= 30 cm
- Nombre anclorages al cabro superior:
 - Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
 - Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
 - Amplària > 175 cm: 4
- Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
- Toleràncies d'execució:
 - Replantieg: ± 10 mm
 - Nivell previst: ± 10 mm
 - Horizontalitat: ± 1 mm
 - Apomtat: ± 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 ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
- S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escalat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
- El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
- 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.

- PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
- PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS
- PAP2- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES D'ARMARIS DE FULLES BATENTS, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
- S'han considerat els tipus següents:
 - Bastiments de base per a foliar
 - Bastiments de base per a pintar
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Replantieg
 - Col·locació prèvia, apomtat i anivellat
 - Fixació definitiva
 - Netaja i protecció
 - Netaja i protecció
- CONDICIONS GENERALS:
- El bastiment ha d'estar ben apomtat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
- No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
- El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'anclorages galvanitzats.
- Si els muntants del bastiment no s'encaixen en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
- Distància entre anclorages: <= 60 cm
- Distància dels anclorages als extrems: <= 30 cm
- Nombre anclorages al cabro superior:
 - Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
 - Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
 - Amplària > 175 cm: 4
- Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
- Toleràncies d'execució:
 - Replantieg: ± 10 mm
 - Nivell previst: ± 10 mm
 - Horizontalitat: ± 1 mm
 - Apomtat: ± 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 ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
- S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escalat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
- El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
- 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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

PAP4- FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA DE PI O DM, PER A PORTES DE FULLES BATENTS (D)

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Folrat de bastiment de base amb la peça de gaizeta i les de tapajunts.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Preparació del bastiment de base
 - Replantieg de les peces que contornen el folre
 - Ajust i col·locació definitiva
 - Col·locació de massilla als forats dels claus

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	145/190



-Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Cada cara dels muraments i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del foil.
El foil dels muraments i dels travessers ha de quedar ben aplomat.
El foil dels travessers ha de quedar horitzontal.
Els tapajunts han de cubrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El foil ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.
Toleràncies:
- Aplomat: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla de probada en els angles: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció dels folis durant tot el procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ1- CONJUNT DE QUATRE FULLES BATENTS PER A PORTES D'ARMARI

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- D'armari
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació al cal
- Col·locació de la ferramenta
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
PORTES D'ARMARI:
Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: >= 3
Franquia entre la fulla superior i el bastiment: >= 2
Franquia entre les fulls i el bastiment: <= 0,2 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada 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:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanieg
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- 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 tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT.
CONTROL D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes 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:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ2- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Interiors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació al cal
- Col·locació de la ferramenta
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquia entre les fulls i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada 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:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanieg
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- 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 tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DT.
CONTROL D'EXECUCIÓ, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes 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:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	146/190



PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAY PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAV3- GELOSIA D'ALUMINI, COL·LOCADA

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Persianes de llibret, persianes repliegables horitzontalment i gelosies, col·locades sobre fàbrica.
- S'han considerat els tipus següents:
- Persiana de llibret practicable, amb lamel·les fixes o mòbils
 - Persiana de gelosia amb lamel·les mòbils
- S'han considerat els materials següents:
- Alumini lacat
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanieig
 - Fixació dels suports o ancoratges
 - Muntatge de la persiana
- Col·locació de mecanismes de tancament i subjecció
- CONDICIONS GENERALS:
- Han d'estar ben aplomades, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
- Toleràncies d'execució:
- Replanieig: ± 10 mm
 - Nivell previst: ± 5 mm
 - Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla previst de la persiana respecte a la paret: ± 2 mm
- PERSIANES GELOSIES FIXES:
- Han d'estar travades a l'obra amb ancoratges galvanitzats o altres fixacions, d'acord amb la DT, separats 80 cm com a màxim, i a menys de 50 cm dels extrems.
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- S'ha de preveure els gruixos dels acabats de la paret a la que estigui subjecte.
- S'ha de col·locar amb l'aiut d'elements que garanteixin la protecció de la persiana contra impactes durant tot el procés constructiu.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAY PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAV8- PERSIANES CONTÍNUES DE TEXTIL·COL·LOCADES

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Conjunt format per dues guies laterals, un torn d'enroscament superior amb suports i mecanisme d'accionament fixats mecànicament, i una cortina de textíl de fibra de vidre recoberta de PVC fixada al torn, amb un contrapès guiat a la seva part inferior.
- S'han considerat els tipus de cortina següents:
- Amb accionament per cordill
 - Amb accionament per torn
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Subministrament de les cortines en conjunts preparats per a muntar
 - Fixació del torn, les guies i els mecanismes d'accionament
 - Fixació del textíl al torn i al contrapès inferior, introduint-lo a les guies
 - Regulació dels topes de recorregut i dels mecanismes d'accionament
- CONDICIONS GENERALS:
- La cortina ha d'obrir i tancar correctament.
- La cortina, el torn i els mecanismes d'elevació han de ser accessibles quan la cortina estigui desenrollada.
- Frangida entre el contrapès i les guies: 5 mm
- Toleràncies d'execució:
- Replanieig: ± 10 mm
 - Horitzontalitat: ± 1 mm
 - Aplomat: 2 mm/m (enfora)
- Verticalitat dels mecanismes d'accionament: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

- El procés de muntatge no ha de generar obstacles que puguin deteriorar els elements o dificultar-ne el moviment.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAY COL·LOCACIÓ DE TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAY0- COL·LOCACIÓ DE BASTIMENTS EN PARETS EXISTENTS

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Col·locació de bastiments sense incloure el subministrament dels mateixos.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanieig
 - Anivellat i aplomat
 - Fixació del bastiment
 - Protecció i neteja
- CONDICIONS GENERALS:
- El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
- No ha de gravar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
- El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats
- Si el bastiment es per a porta i els muntants no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest mitjançant fixacions mecàniques.
- Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 80 cm
- Distància d'ancoratges en el capdell superior: >= 2
- Nombre d'ancoratges en el capdell superior: <= 30 cm
- Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
- Toleràncies d'execució:
- Replanieig: ± 10 mm
 - Nivell previst: ± 10 mm
 - Horitzontalitat: ± 1 mm
 - Aplomat: ± 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 ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.
- La col·locació del bastiment ha de possibilitar la del tapajunts.
- S'ha de col·locar amb l'aiut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escalat fins que quedi ben travat a l'obra. En tindre aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, blocs, etc.).
- El bastiment es col·loca durant el procés de formació de la paret i s'ha de travar a ella a mesura que aquesta es puja.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
- La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ1- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES (D)

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Accessoris i material auxiliar de les ferramentes de portes i finestres.
- S'han considerat els elements següents:
- Pany mestrejat de tres punts
 - Tiradors d'acer inoxidable
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Pany
- Col·locació de la peça del pany a la porta o finestra i a la part fixa del tancament
- Muntatge i fixació dels elements

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	147/190



- Ajusts dels mecanismes
- Tiradors.
- Replanieig
- Fixació dels elements
- PANY DE TRES PUNTS:
Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau.
S'ha de canviar dins del forat oportu de la porta o finestra.
Ha de quedar fixat a la tulla amb els mecanismes previstos pel fabricant.
El passador i la caixa han de quedar alineats amb el pany.
Ha de quedar a una alçada del paviment no inferior a 95 cm ni superior a 105 cm.
TIRADORS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Han d'estar fixats solidament a la tulla.
Han de quedar apomats i anivellats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.
No s'han de produir danys en la superfície de la tulla.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ4- PERIL ANTIPICADITS, COL·LOCAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt de perfils per evitar l'arapament de dits en les portes.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanieig
- Fixació dels perfils
- Netja
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locada de forma que cobreixi la zona prevista en la DT, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'execució:
Situació en alçada: ±10mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element, ni els de la porta.
La fixació dels perfils s'ha de realitzar amb els elements indicats DT o els especificats per la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ5- PLATÓ FIX PER A CAIXA DE PERSIANA AMB TAULER DE FUSTA, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Platons de fusta o derivats de fusta col·locats sobre el bastiment de finestres o balconeres per a cobrir el forat de la caixa de persiana.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanieig
- Fixació del plató
CONDICIONS GENERALS:
El plató ha d'estar col·locat horitzontalment, al nivell i en el pla previstos.
S'ha de fixar al bastiment per mitja de visos.
Distància entre fraccions: <= 35 cm
Distància de les fraccions als extrems: <= 10 cm
Toleràncies d'execució:

- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla previst del plató respecte del bastiment: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ6- PRESTATGE AMB TAULER DE PARTICULES DE FUSTA, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Taulers de fusta o derivats de la fusta tallats a mida i col·locats dins l'armari.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanieig
- Fixació dels suports
- Col·locació del prestatge
CONDICIONS GENERALS:
La partida inclou tots els accessoris necessaris per a la subjecció dels taulers.
El prestatge ha de ser estable.
Ha d'estar col·locat horitzontalment, al nivell i en el pla previstos.
Els il·lions han d'estar fixats a la paret per mitja de visos.
Toleràncies d'execució:
- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAZ7- TAPAJUNTS DE FUSTA, COL·LOCATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Perfis de fusta per a cobrir la junta entre el bastiment i el parament acabat de la paret, col·locats amb puntes, tapades amb massilla.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanieig
- Segellat dels forats de la porta
CONDICIONS GENERALS:
El tapajunt ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.
Ha d'estar fixat solidament al bastiment en tota la seva llargària.
La junta entre els tapajunts ha de ser a biaix de cançabo, si la DT no fixa una altra condició.
Cada munyent del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre les arestes del bastiment: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	148/190



PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB12- BARANA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB12-NC01, PB12-ACC, PB12-DIVY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el basidor i l'ampli 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 ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball. - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodal important.

- Grau de dificultat associat a l'abast de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

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 empenyes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, aleshores, han de mantenir l'apomtat de l'element fins que quedí 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 mitja de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les plaques i la vora dels elements resistents.

S'han de respectar els junts estructurals per mitja de junts de dilatació de 40 mm d'amplana entre elements.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER.

El material congromerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adomiment.

Durant l'adomiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación, NTE-FDB/1976.

Fachadas, Defensas, Barandillas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL, DEXEUCIO I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL, DEXEUCIO, OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovar 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.

- Comprovar manual de la resistència d'arrancada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de l'ancoratge.

CONTROL, DEXEUCIO, 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, DEXEUCIO, INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Control per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL, DEXEUCIO, 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 proves 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:

Control per part del contractista de les irregularitats observades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1D- PASSAMÀ PER A BARANES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1D-BAR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES

Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o daurat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció

- Ancorada a la vora amb morter de ciment

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball. - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodal important.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abst de treball en l'actuació: - Sense afecció per serveis o elements de mobilitat urbana: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyals, enlluminat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	149/190



La colocación de los soportes (pilares, placas de fijación, etc) de los elementos de anclaje y las distancias entre soportes, serán los indicados en la DT.

Habrà un rótulo con indicación del número máximo de personas atadas a la línea de vida o punto de anclaje, en el punto de acceso a la zona a proteger.

Tolerancias de ejecución:

- Replanteo: ± 10 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

La instalación de la línea de vida o de elementos de anclaje puntuales la realizará una empresa homologada por el fabricante del sistema.

Antes de colocar los soportes se hará un replanteo del conjunto y se verificará que no hayan elementos del edificio que puedan ser obstáculos no previstos en el diseño, y representen un peligro en caso de caída.

Si hay que hacer modificaciones en el trazado de la línea o en los lugares de fijación de los anclajes, se rebatirá el cálculo de distancias en caso de caída y de los esfuerzos en los elementos de anclaje para verificar que son admisibles.

Si el sistema de fijación de los anclajes ha de atravesar una cubierta o una impermeabilización, se utilizarán elementos auxiliares que garanticen la estanqueidad del sistema.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

PLACA CON ANILLA, CONJUNTO DE ELEMENTOS PARA LOS DOS EXTREMOS DE LA LÍNEA DE VIDA, ANCLAJE INTERMEDIO Y COLUMNA PARA SOPORTE DE ANCLAJE.

Unidad de elemento realmente colocado de acuerdo con las especificaciones de la DT.

CABLE PARA LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL:

m de longitud realmente colocado de acuerdo con las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB7 PROTECCIONES PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

PB70- ELEMENTOS PARA LINEA DE VIDA FIJA (D)

PB70-LV ELEMENTOS PARA LINEA DE VIDA FIJA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB70-LVESC, PB70-LVESC1, PB70-LVCOB,

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Sistemas anticaidas, instalados de forma permanente en el edificio, para garantizar que los trabajos de mantenimiento en lugares sin protecciones colectivas frente a caídas, se puedan realizar sin riesgos para los trabajadores.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Replanteo del trazado de la línea y de los puntos de anclaje

- Fijación de los elementos de anclaje

- Colocación del cable o cables, fijados en los extremos y ensartados en los anclajes intermedios, y tensado final

- Realización de las pruebas de carga y comprobación de las distancias en caso de caída

CONDICIONES GENERALES:

Todas las piezas que integran la línea de vida pertenecerán a un sistema homologado, y no se mezclarán piezas de sistemas diferentes.

La colocación de los soportes (pilares, placas de fijación, etc) de los elementos de anclaje y las distancias entre soportes, serán los indicados en la DT.

Habrà un rótulo con indicación del número máximo de personas atadas a la línea de vida o punto de anclaje, en el punto de acceso a la zona a proteger.

Tolerancias de ejecución:

- Replanteo: ± 10 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

La instalación de la línea de vida o de elementos de anclaje puntuales la realizará una empresa homologada por el fabricante del sistema.

Antes de colocar los soportes se hará un replanteo del conjunto y se verificará que no hayan elementos del edificio que puedan ser obstáculos no previstos en el diseño, y representen un peligro en caso de caída.

Si hay que hacer modificaciones en el trazado de la línea o en los lugares de fijación de los anclajes, se rebatirá el cálculo de distancias en caso de caída y de los esfuerzos en los elementos de anclaje para verificar que son admisibles.

Si el sistema de fijación de los anclajes ha de atravesar una cubierta o una impermeabilización, se utilizarán elementos auxiliares que garanticen la estanqueidad del sistema.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

PLACA CON ANILLA, CONJUNTO DE ELEMENTOS PARA LOS DOS EXTREMOS DE LA LÍNEA DE VIDA, ANCLAJE INTERMEDIO Y COLUMNA PARA SOPORTE DE ANCLAJE.

Unidad de elemento realmente colocado en obra según las especificaciones de la DT.

CABLE PARA LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL:

m de longitud realmente colocado de acuerdo con las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

PC ENVIPRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1D- VIDRE ALLANT DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT, COL-LOCAT

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enviprat amb vidre, allotjat en gaiszes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

Shan considerar els tipus següents:

- Vidre alliant o resistent al foc

Shan considerar les formes de col·locació següents:

- Col·locació amb llistó de vidre

- Col·locació amb perfilts conformats de neoprè

Leixació de la unitat d'obra inclosa les operacions següents:

Col·locació amb llistó de vidre:

- Netaja dels perfilts de suport

- Aplicació d'una primera capa de mastic en el perimetre

- Col·locació de les fulgues de recobrament

- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

- Aplicació d'un cordó de mastic omplint l'espai entre el vidre i el gaisze

- Col·locació del llistó perimetral

- Aïllat del mastic i netaja final

Col·locació amb perfilts conformats de neoprè:

- Netaja dels perfilts de suport

- Col·locació del perfil conformal en el perimetre 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 fornigó 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 oficis de drenatge.

Els vidres laminars de seguretat o antiballa han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.

Flexió del tancament: <= 1/300 l

Alçada del gaisze i franquia perimetral:

- Vidre amb canbia d'aïre:

+

Gruix vidre

Semipermetre

Alçada

Franquia

2 llunres + canbia d'aïre

vidre

gaisze

perimetral

(mm) ± 0.5

≤ 20

≤ 0.8

0.8 - 3

1.8 ± 1.5

3

5 - 7

2.5 ± 2.5

5

> 20

0.8 - 3

2.0 ± 2.0

4

3 - 5

2.2 ± 2.0

5

5 - 7

2.5 ± 2.5

5

Franquia lateral i amplaria del gaisze:

+

Semipermetre

Franquia

lateral

Gruix vidre + (2 x Franquia lateral)

amplaria gaisze

lateral



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	151/190

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

79

± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERILLS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

1.- Perfil conforma el neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Shan de supervisar 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 CRITERI D'AVALUAMENT

ENVIDRIAT:

m2 de superfície acabada segons les especificacions de la DT

Shan de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents: cal preveure el múltiple immediat superior en cas que la diferència no ho sigui.

VIDRE ALLANTAT: DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALLA:

- Llargària i amplada: Múltiples de 3 cm

- Vides amb superfície <= 0,25 m2 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTO DE VIDRE O AMB PERILLS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

- UNE 85222:1985 Venanas. Acristamiento y métodos de montaje.

PC-E ENVIDRAMENTS

PC-I VIDRES PLANS

PC-E - VIDRE ALLANTAT DE DUES LLUNES INCOLORES, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, aliojat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

Shan considerar els tipus següents:

- Vidre alliant o resistent al foc

Shan considerar les formes de col·locació següents:

- Col·locació amb llisto de vidre

- Col·locació amb perfils conformatos de neoprè

L'execució de la unitat obra inclou les operacions següents:

Col·locació amb llisto de vidre:

- Netaja dels perfils de suport

- Aplicació d'una primera capa de massic en el perfilmetre

- Col·locació de les farques de recolzament

- Col·locació de la tulla de vidre en el bastiment

- Aplicació d'un cordó de massic omplint l'espai entre el vidre i el galze

- Col·locació del llisto perimetral

- Alietat del massic i netaja final

Col·locació amb perfils conformatos de neoprè:

- Netaja dels perfils de suport

- Col·locació del perfil conforma en el perfilmetre de la tulla de vidre

- Col·locació de la tulla de vidre en el bastiment

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmes 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'altra 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, shan de col·locar sobre tancaaments amb orificis de drenatge.

Altura del tancament: <= 1/300 l

Alçada del galze i franja de la perimetral:

- Vidre amb cambra d'aïre:

<

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	152/190



- Col·locació del llistó perimetral
- Aïllat del mastic i neteja final
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perimetre de la tulla de vidre
- Col·locació de la tulla de vidre en el bastiment
- Col·locació amb mastic sobre buit dobra irregular:
- Col·locació de plantilles
- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de mastic en el perimetre del buit
- Col·locació de la tulla de vidre en el buit dobra
- Fixació del vidre al buit dobra
- Aplicació d'un cordó de mastic omplint l'espai entre el vidre i el buit
- Aïllat del mastic i neteja final

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 brimbo o metalls.

Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.

El conjunt ha de ser totalment estanc.

Quan el vidre de reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.

Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb ofertes de drenatge.

Els vidres laminats de seguretat o antiballa han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.

Flexa del l'ancament: <= 1700 l

- Vidre laminar o simple.

+-----+					
Vidre laminat o simple:					
Gruix (mm)	Semiperimetre vidre (mm)	Alçada del gatz (mm)	Franquícia perimetral (mm)		
+-----+					
<= 0,8	10	± 1,0	2	± 0,5	
0,8 - 3	12	± 1,0	3	± 0,5	
<= 10	3 - 5	16	± 1,5	4	± 0,5
5 - 7	20	± 2,0	5	± 0,5	
> 7	25	± 2,5	6	± 1,0	
+-----+					
<= 0,8	16	± 1,5	5	± 0,5	
0,8 - 3	18	± 1,5	5	± 0,5	
> 10	3 - 5	18	± 1,5	5	± 0,5
5 - 7	20	± 2,0	5	± 0,5	
> 7	25	± 2,5	6	± 1,0	
+-----+					

+-----+
Franquícia lateral i amplaria del gatz:

Franquícia lateral i amplaria del gatz:		
Semiperimetre "Franquícia lateral" (mm)	Amplaria gatz lateral + (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.

Toleràncies d'execució:

- Franquícia lateral i amplaria del gatz:

- Vidre de protecció al foc i vidre laminar:

+-----+		+-----+	
Gruix	Semiperimetre	Franquícia	Amplària
vidre	vidre	lateral	galze
(mm)	(m)	(mm)	(mm)
+-----+-----+-----+		+-----+	
6-7			± 1,0
8-13			± 1,5
18-20			± 2,5
26-28			± 3,0
+-----+-----+-----+		+-----+	
<=4		± 0,5	

143 - 45	± 5,0
159 - 61	± 6,5
6 - 7	± 1,5
8 - 13	± 2,0
18 - 20	± 3,0
26 - 28	± 3,5
143 - 45	± 5,5
159 - 61	± 7,0

+-----+
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 lamina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB RIBET:

Ha de recolzar sobre falques de materials elàstomers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància 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.

Amplia de les falques:

+-----+
- Vidre laminar o de protecció al foc:

Gruix vidre (mm)	Amplària falques (mm)	Tolerància (mm)
6-7	10	±1,0
8-11	14	±1,0
12-13	16	±1,5
18-20	23	±2,0
26-28	31	±3,0
43-45	48	±5,5
59-61	64	±7,0

+-----+
COL·LOCACIÓ A L'ANGLÈSA O AMB MASTIC:

L'espai entre el vidre i el gatz s'ha de rebir amb mastic compatible i ha de quedar entrasat en tot el seu perimetre.

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 CRITERI 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 ALL'ANT: DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALLA:

- Llargària i amplaria: Múltiples de 3 cm

- Unitats amb superfície < 0,25 m2, 0,25 m2 per unitat

4- NOMINATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTO DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

* UNE 86222:1985 Ventanas. Acristamiento y métodos de montaje.

COL·LOCACIÓ A L'ANGLÈSA O AMB MASTIC:

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 del material abans de la seva col·locació, rebuïnt les peces malmeses

- Neteja dels perfils de suport

- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

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 fer 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	154/190



PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

PD18- BAIXANT I CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE PVC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries

CONDICIONS GENERALS:

- El tram muntat ha de quedar apromat i fixat solidament a l'obra.
- Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
- Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastrables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
- El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
- Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
- El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
- Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.
- El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contralt de secció més gran.
- La franquia entre el tub i el contraltub, entre el tub i la valena s'ha d'ataccar amb massilla.
- Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
- Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
- Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.

Nombre d'abraçadores per tub: >= 2

- Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
- Conducte de ventilació: <= 150 cm
- Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
- Conducte de ventilació: >= 9 cm
- Pendent del conducte de ventilació terciària: >= 1 %

Toleràncies d'execució:

- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a fer la unitat dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

No s'han de manipular ni corbar els tubs.

Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.

Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, ajudada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la reparació de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Saludadad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'igües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanqueïtat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CRITERIS DE PRENSA DE MOSTRES.

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o d'execució, si es pot esmentar 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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD34- PERICÓ PREFABRICAT DE PVC PER A SANEJAMENT, COL·LOCAT

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, arebrossades i llicades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Pericó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assenjament.
- Col·locació del pericó sobre la superfície d'assenjament
- Formació dels brats per a conexonats dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt hermètic.

En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar la tapa i el calaix hi haurà un junt hermètic.

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.

PERICONS PREFABRICATS:

- El fons del pericó ha de quedar pla i al nivell previst.
- El pericó ha de quedar ben assenjat sobre la superfície.
- Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
- Toleràncies d'execució:
- Escarlat: 45 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PERICONS PREFABRICATS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.

Es realitzarà una prova d'estanqueïtat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Saludadad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD7G- TUB CIRCULAR DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de claveguera o col·lector amb tubs de PVC col·locats soterrats.
S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tub de PVC de formació helicoidal, autoportant, amb unitat amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoidal, no autoportant, amb unitat amb massilla

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en el desenvolupament: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència mínima de l'entorn on es desenvolupa.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat no amb el material aplegat l'any de la zona de treball.
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat: per la poca planietat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la càrrega per fer l'aplec de materials que impedeixi fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodal important.
- Actuacions en les que els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat don s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'ambit de l'actuació en funció de l'amplada de la vorera, càrrega o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobilitat unità: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, senyalització, etc.) ni elements urbans de grans

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	155/190



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	156/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Quan les unions són rosacades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, ≤ 20 mm/total

CANALITZACIÓ SOTERRADA.

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de rebir.

Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets allanats.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta allanant i resistent a la humitat.

Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avis, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi de curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases: >= 40 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm

Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i solidament subjectes.

Distància entre les fraccions:

- Transversal: ≤ 80 cm
- Transversal: ≤ 80 cm
- Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
- Distància entre registres: ≤ 1500 cm
- Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3
- Penedriment del tub dins les caixes: 1 cm
- Toleràncies d'instal·lació:

- Distància de la graja al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penedriment del tub dins les caixes: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abrans de canviar 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, en general tots els accessoris que intervingen 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'emballatges, restes de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI 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 fraccions.

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.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. 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:

- Comprovar de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adequen 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 connexió elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'entrecanells i paral·lelisme 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:

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- 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.

PG. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3. CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33. CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Esdevé la 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 aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques. UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RY-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de poliolefines termoplàstiques. 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 de barreja de polietilè reticulat (XLPE) 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 poliolefines termoplàstiques. UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE). UNE 21030
- Cable rígid de designació RY+V, amb armadura de fil d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de poliolefines termoplàstiques. UNE 21123-4
- Cable flexible de designació ZZ+V (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoplàstics.

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 lligat 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 recolliment o enrotllament 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 danysades.

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, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

Tots els materials que intervingen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No s'han de transmetre esforços entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.

Penedriment del conductor dins les caixes: >= 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penedriment del conductor dins les caixes: ± 10 mm
- Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense trànsit rodador: >= 4 m
- Amb trànsit rodador: >= 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collants 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 parament 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY		Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)			
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY		Pàgina	157/190



cas han de mantenir 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 dacer galvanitzat solidament 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 bé 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 unitó del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que emposoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmetre-la. Aquesta peça ha d'incloure un sistema de tèsat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser dacer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tèsat.

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 bé en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS.

Quan el cable passi de subterrani a aeri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub dacer galvanitzat.

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 dacer, resistent a la intempèrie i amb premsastopos per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de porcons o bé en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanqualitat i resistència a la corrosió.

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 diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS.

Es farà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li reforçaments ni coques.

La màxima cura al prendre cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0 °C

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que despenquin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrellant de la bobina, es disposaran polidacs als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'estirar 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 l'at al mateix temps 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 al·largaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 Nm/m2.

En el tractat 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 CRITERI 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 tancos previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 84/2002 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:

- Comprovar de la correcta instal·lació dels conductors

- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adequen a l'especificat al projecte

- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes

- Verificar l'ús adequat dels codis de colors

- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadaun dels reglaments d'aplicació.

- Assaigs segons REBT

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realitzar i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels malïxos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rígidesa elèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG35- CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribuïdo de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.

- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.

Shan considerar els tipus de col·locació següents:

- Col·locat en tub

- Col·locat en canal

- L'extrem de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa col·locació i tirat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb boms o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recol·ligament o entrellant 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 danjades.

El conductor ha de portar protecció contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anells o bides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

El rad de curvatura mínim admes 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 diàmetre 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 farà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li reforçaments ni coques.

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que despenquin 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 CRITERI 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 tancos previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 84/2002 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:

- Comprovar de la correcta instal·lació dels conductors

- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adequen a l'especificat al projecte

- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes

- Verificar l'ús adequat dels codis de colors

- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadaun dels reglaments d'aplicació.

- Assaigs segons REBT

CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5BCEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5BCEPQOEQXHY	Pàgina	158/190

- Verificar les distàncies 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 assaigs 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
Rígidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA

PG6 MECANISMES

PG6E INTERRUPTORS I COMUTADORS, COL·LOCATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i comutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Càrrecs per a mecanismes, interruptors, comutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat.
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexional
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, 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.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERUPRTORS, COMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
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 connectats als borns de la base per pressió de cargol.
Ha de quedar amb els costats apomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat solidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat solidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Apomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig 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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (emballatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada mesurada segons les especificacions de la DT.
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.
INTERUPRTORS, COMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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 són 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.
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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA

PG6 MECANISMES

PG6E MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Placa i marc per a un o variis elements, col·locada a mecanismes encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Placa, marc o tapa cega.
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
PLACA, MARC O TAPA CEGA:
El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.
La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.
El marc ha de quedar solidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.
La placa ha de quedar subjudada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig 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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (emballatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLUMENAT

PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

PH2.1 LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DOBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel·las.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'obra següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a lampadetes d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	159/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- Muntatge, fixació i anivellament
 - Connexional 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 reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
- Ha de quedar connectada al suport, 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 elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
- La làmpada ha de quedar allotjada al portallampades i l'entorn contacte amb aquest.
- Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
- Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**
- La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
- La col·locació i connexional de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
- Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
- 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 del l'equip de la lluminària.
- 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 CRITERI D'AMIDAMENT**
- Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
- La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
- 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 60598-1:1990 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
- UNE-EN 60598-2-1:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
- UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
- UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad)
- 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 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:**
- 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 diferents 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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHQ PROJECTORS PER A EXTERIORS

PHQE PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**
- Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.
 - Projector de forma rectangular, ranca, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.
 - S'han considerat els tipus de col·locació següents:
 - Acoblada al suport mitjançant brides
 - Muntada amb tira mitjançant cargols o perns
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Replanteig de la unitat d'obra
 - Muntatge, fixació i anivellament
 - Connexional

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- 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 reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
- Tots els materials que intervingen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
- Ha de quedar fixat solidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
- El suport ha de quedar fixat solidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
- Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
- Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
- El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
- Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rigidament fixats mitjançant pressió de cargol als boms del llum.
- S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.
- No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
- Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
- Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
- Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb tira:
- Verticalitat: <= 10 mm
 - Posició en alçada: ± 20 mm
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**
- La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
- Es farà cura de no embutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embuten es netejaran adequadament.
- La col·locació i connexional de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
- Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
- S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin 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 del l'equip de la lluminària.
- 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 CRITERI D'AMIDAMENT**
- Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
- 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.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
- UNE-EN 60598-2:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
- 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 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:**
- 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 diferents 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.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

PMD1 CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, COL·LOCAT (D)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	160/190



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- Conductors blindats i aïllats col·locats en tub.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Introducció del cable dins el tub de protecció.
 - Connexió al circuit de detecció corresponent.
- CONDICIONS GENERALS:
 - La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
 - La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
 - El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i les de mecanismes.
 - No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes.
 - Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb boms o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019).
 - Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
 - Tolèrances d'instal·lació:
 - Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia.
- 3.- UNITAT I CRITERI 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'exces 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.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCARGUES ATMOSFERIQUES I DE SEGURETAT

PMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PMS0. RETOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

- Plaquets de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adhesives al parament vertical.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Replanteig
 - Netja superficial del parament
 - Fixació de l'element
 - Netja
- CONDICIONS GENERALS:
 - L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
 - Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
 - La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'arista superior horitzontal.
 - El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
 - Tolèrances d'execució:
 - Nivell: ± 5 mm
 - Aïomat: ± 1 mm/5 cm
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - CONDICIONS GENERALS:
 - Quan la placa sigui definitiva el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
 - No s'han de produir danys a la pintura ni bonyes a la planxa durant la col·locació.
 - En el cas de plaques de senyalització metàl·liques, no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
 - 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 - Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
 - 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
 - UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad.
 - UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP20- ALIMENTADOR PER A EQUIPS D'INTERCOMUNICACIÓ, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 - Equip d'alimentació d'intercomunicadors muntats sobre carril DIN, o fixat mecànicament al parament.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió a la xarxa d'intercomunicadors i a la placa al carrer.
- Fixació de l'equip al parament o al Carril DIN
- CONDICIONS GENERALS:
 - S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.
- La posició ha de ser la indicada a la DT.
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 - Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.
- 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 la instal·lació a l'obra.
 - Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT).
 - Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
 - CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
 - Informe amb els resultats dels controls efectuats.
- Les tasques de control a realitzar són les següents:
 - Informe amb els resultats dels controls efectuats.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
 - S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la instal·lació de la presa de mostres.
- INTERRELACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
 - En cas de resultats negatius i anormals, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material elèctric.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP21- APARELL INTERIOR D'USUARI PER A COMUNICACIÓ, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 - Aparells d'usuari de comunicació telefònica o video-telefònica de talia o muntats a la paret.
 - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Connexió a la xarxa del circuit de comunicació
 - Fixació al lloc previst.
 - CONDICIONS GENERALS:
 - Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant.
 - La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
 - Tolèrances d'instal·lació per a aparells muntats a la paret:
 - Posició: ± 20 mm
 - 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
 - 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 - Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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:
 - Les tasques de control a realitzar són les següents:
 - Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
 - Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT).
 - Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
 - CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
 - Informe amb els resultats dels controls efectuats.
 - CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
 - S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la instal·lació de la presa de mostres.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAUDÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	161/190



INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anormals, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP22- CABLE PER A INTERCOMUNICADOR, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Cables de transmissió telefònica i de transmissió de vídeo col·locats.
- S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:
- Col·locat superficialment
 - Col·locat en tub
 - Col·locat en canal o safata
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantig de la unitat d'obra
 - Estesa, col·locació i lligat del cable si es el cas
 - Connexió al circuit de comunicació
- COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
- El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collants 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 parament i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
- Distància horitzontal entre l'ixacions: <= 80cm
- Distància vertical entre l'ixacions: <= 150cm
- CABLE 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, aïl·lores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
- COL·LOCACIÓ EN CANAL O SAFATA.
- En el cas de que per cada compartiment discorrim més de vuit cables, aquests han d'estar encastats en grups de vuit com a màxim, identificant-los convenientment. La canalització principal s'instal·larà, sempre que l'edificació ho permeti, en espais previstos per als passos d'instal·lacions d'aquests tipus, com galeries de servei o passos registrables en les zones comunes de l'edificació.
- 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.
- Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
- No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que despenquin radiacions.
- CABLE COL·LOCAT EN TUB:
- El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- 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:
- Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra
 - Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar: - Distàncies respecte senyals forts (RT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.) - Canalització correcta amb safata (metàlica galvanitzada) o tub protector d'un mínim 16 mm. Identificació de conductors o circuits - Accessibilitat en registres. Caixes de connexió
 - Aïllament dels conductors, correspondència d'aparells, invasió de curts
 - Verificar el funcionament de centralitats - Verificar el funcionament dels aparells
- receptors
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
- Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control elèctric.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- S'ha de verificar l'execució al cablejat i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- En cas de resultats negatius i anormals, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP24- DERIVADOR DE COMUNICACIÓ PER PLANTA, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Caixes de derivació per a comunicació telefònica o vídeo-telefònica per a realitzar distribucions en planta o en muntants.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa d'intercomunicació
 - Fixació de la caixa al parament
- CONDICIONS GENERALS:
- S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).
- A les caixes per a comunicació vídeo-telefònica, les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- El muntatge i connexions s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- No hi ha normativa de compliment obligatori.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP26- INSTAL·LACIÓ D'INTERCOMUNICADOR

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Instal·lació de portar elèctric en edifici d'habitatges.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantig dels diferents components de la instal·lació
 - Obertura de regates i encastat dels tubs de protecció elèctrica
 - Col·locació dels tubs de protecció elèctrica
 - Col·locació de les caixes de derivació
 - Estesa del cable de transmissió telefònica
 - Estesa del cable coaxial de transmissió de vídeo, en el seu cas
 - Col·locació i connexió de l'equip d'alimentació
 - Col·locació i connexió de la placa de carrer
 - Col·locació i connexió de l'obertura
 - Col·locació i connexió de les unitats interiors
 - Comprovació del correcte funcionament de la instal·lació
 - Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.
- CONDICIONS GENERALS:
- Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.
- Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.
- Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.
- Les regates per a encastar els tubs han de ser rectes.
- Si la paret estructural, la regata no pot ser horitzontal.
- Ha de quedar completament tapada i emmascada amb el parament de la paret.
- No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'al·lres elements col·locats dins de la regata.
- Fondada:
- Paret estructural: < 1/6 grux paret
 - Paret no estructural: < 1/3 grux paret
- Pendent: >= 70°
- Separació als blancs: >= 20 cm
- Separació entre regates: >= 50 cm
- Toleràncies d'execució:
- Replantig: ± 10 mm

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	162/190



- Fondaria: + 0 mm, -5 mm
- Els carnis de direcció dels tubs rígids de PVC s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalant-les lleugerament, sense que es produixin carnis sensibles a la secció.
- Quan les unions són roscaes, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
- Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Els tubs col·locats superficialment han de quedar fixats al suport per mitja de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i solidament subjectes.
- Distància entre les fixacions:
- Trans horitzontals: <= 80 cm
- Trans verticals: <= 80 cm
- Distància a línies, telebriques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
- Distància entre registres: <= 1500 cm
- Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
- Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
- Els tubs flexibles de PVC no poden 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
- Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
- El radi de curvatura dels carnis de direcció de la canalització encastada no ha de ser mai inferior a 140 mm.
- Recobrint de quix dels tubs encastats: >= 1 cm
- Les caixes de derivació s'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.)
- A les caixes per a comunicació video-telefònica, les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzen s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.
- Els cables de transmissió telefònica s'han de muntar protegits dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació. No s'admet cap altre cable conductor aïllat a la instal·lació.
- El diàmetre interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades el diàmetre del cercle circumscrit al feix dels conductors.
- El tub d'alimentació s'ha d'instal·lar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).
- La placa de carter ha de quedar amb els costats apomats i els punts sortints en un pla determinat per la DF.
- Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Apomat: ± 2%
- L'obertura s'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçada corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany.
- Ha de permetre el desbloquig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es reb.
- La unitat interior ha de quedar correctament connectada a la instal·lació segons les instruccions del fabricant.
- Toleràncies d'instal·lació per a aparells muntats a la paret:
- Posició: ± 20 mm
- La prova de servei ha d'estar feta. L'instal·lador ha de lliurar a la DF la documentació requerida sobre el resultat de les proves fetes a la instal·lació.
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indica en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses en la unitat d'obra.
- Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
- Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocult el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions tècniques de l'operació.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.

- CONDICIONS GENERALS:
- S'ha de col·locar encastat o superficialment al marc de la porta a l'alçada corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany.
- Ha de permetre el desbloquig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es reb.
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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.
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
- CONTROL D'EXECUCIÓ, OPERACIONS DE CONTROL:
- Tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
- Tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- En cas de resultats negatius i anormals, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material elèctric.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

PP28. UNITAT EXTERIOR D'INTERCOMUNICADOR, COL·LOCADA

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- Unitats exteriors d'intercomunicadors muntades.
- S'han considerat els muntatges següents:
- Muntades superficialment.
- Encastades.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit de comunicació
- Fixació de la caixa col·locada superficialment al parament o encastada
- Col·locació i connexió dels diferents mòduls que formen la placa d'acord amb les instruccions del fabricant.
- Comprovació de funcionament per a cada usuari
- CONDICIONS GENERALS:
- La posició ha de ser la fixada a la DT.
- Ha de quedar amb els costats apomats i els punts sortints en un pla determinat per la DF.
- Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Apomat: ± 2%
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions del fabricant
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat de quantitat instal·lada, mesurada 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:
- Tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.
- CONTROL DE L'OBRA ACABADA, OPERACIONS DE CONTROL:
- Tasques de control a realitzar són les següents:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	163/190

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius / anormals, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP49- CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB UN EXTREM SOLDAT, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables amb conductors de fibra òptica per a la transmissió de senyals digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexional
Es contemplen els següents tipus de col·locació:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, connectats als equips
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'emboicall de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'emboïcates, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovar el verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'emboïcates, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Tots els materials que intervingen en la partida d'obra han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
S'han de comprovar la qualitat i característiques del senyal òptic en els requisits per la DT o bé els que sol·liciti la DF. Les proves s'han de fer amb un reflectòmetre òptic en el domini del temps (OTDR) i amb un mesurador de potència.
L'instal·lador ha de lliurar a la DF la documentació amb els resultats de les proves i els certificats requisits per la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser $\geq 1,3$ vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les preses de senyal han d'estar fets. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El cable s'ha de col·locar de manera que les seves propietats no quedin malmeses.
L'emboicall de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
No es donarà als cables curvatures superiors a les admissibles segons la secció.
Radi mínim de curvatura del cable: $\geq 10D$ (D = diàmetre del cable)
Temperatura ambient durant la instal·lació: $0^{\circ}\text{C} \leq T \leq 50^{\circ}\text{C}$ (T = Temperatura ambient)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CABLES PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnologia de la informació. Sistemes de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada per AENOR en julió de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnologia de la informació. Sistemes de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por

AENOR en julio de 2018)
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/41:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnología de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnología de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnología de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ6 TAULELLS

PQ62- TAULELL DE FUSTA, COL·LOCAT

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Taulells de fusta de densitat mitjana fixats mecànicament sobre suports muntats.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixació dels suports al parament
- Fixació del taulell als suports
CONDICIONS GENERALS:
El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escarçonaments.
S'han de col·locar els suports suficients perquè el taulell sigui estable.
Si hi ha equips de mobilitat a sota del taulell, la violada ha d'ajustar-se al projecte o a les directrius fixades per la DF. Si no s'especifica, ha de ser $\geq 1,5$ cm.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: $\pm 0,1 \%$
- Alçada: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitats segons especificacions de projecte.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ6 ESCALERAS PREFABRICADAS

PQ61- ESCALERA PREFABRICADA RECTA, COLOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ61- ESCQ, PQ61- ESC3.

- 1.- DEFINICION Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS
Escaleras metálicas prefabricadas de tramos rectos.
Se han considerado los siguientes tipos de escaleras:
- Escaleras de gato con pates empotradas en la obra con mortero de cemento
- Escaleras metálicas rectas con estructura de perfiles laminados y peldaños de plancha de acero
La elección de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
En las escaleras metálicas rectas con estructura de perfiles laminados y peldaños de plancha de acero:
- Preparación de la zona de trabajo
- Replanteo y marcado de los ejes

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	164/190



- Col·locació i fijació provisional de la peça

- Apomado y nivelación definitivos

- Ejecución de las uniones, en su caso

- Comprobación final del apomado y de los niveles

En las escaleras de gato

- Comprobación y preparación de los puntos de empotramiento

- Colocación de los pates con mortero

- ESCALERAS METÁLICAS RECTAS CON ESTRUCTURA DE PERFILES LAMINADOS Y PELDAÑOS DE PLANCHA DE ACERO.

Ha de estar colocada en la posición indicada en la DT, con las modificaciones aprobadas por la DF.

Ha de quedar correctamente apomada y nivelada.

La disposición de los diferentes elementos de la escalera, sus dimensiones, tipo de acero y perfiles se han de corresponder con las indicaciones de la DT.

Cada elemento tendrá las marcas de identificación suficientes para definir su posición en la obra.

El elemento estará pintado con una capa de protección de pintura antioxidante, excepto si está galvanizado.

Los cantos de las piezas no tendrán óxido adherido, rebabas, estrías o irregularidades que dificulten el contacto con el elemento que se unirá.

El elemento no se enderezará una vez colocado definitivamente.

No se permite rellenar con soldadura los agujeros que han sido practicados en la estructura para disponer tornillos provisionales de montaje.

Tolerancias de ejecución:

- Longitud del elemento: - De 1 m, como máximo: ± 2 mm - De 1 a 3 m: ±3 mm - De 3 a 6 m: ± 4 mm

Tolerancia total (suma de tolerancias de elementos que forman el conjunto estructural): <= 15 mm

COL·LOCACIÓ CON SOLDADURA:

El material de aportación utilizado será apropiado a los materiales a soldar y al procedimiento de soldadura.

Las características mecánicas del material de aportación serán superiores a las del material base.

La soldadura no tendrá ningún defecto que constituya secarilla en una longitud superior a 150 mm, ya sea mella, fisura, inclusión de escoria o poros.

La unión entre las pletinas y los pilares estará hecha por medio de soldaduras continuas de penetración completa.

ESCALERAS DE GATO CON PATES EMPOTRADAS EN LA OBRA CON MORTERO DE CEMENTO

El peldaño colocado tiene que quedar nivelado y paralelo con la pared que le da soporte.

Estará solidamente fijado a la pared por empotramiento de sus extremos tomados con mortero.

Longitud de empotramiento: >= 10 cm

Distancia vertical entre peldaños consecutivos: <= 35 cm

Distancia vertical entre la trampilla o ventana y último peldaño: 25 cm

Distancia vertical entre el primer peldaño y el pavimento: 50 cm

Tolerancias de ejecución:

- Nivel: ± 10 mm

- Horizontalidad: ± 1 mm

- Paralelismo con la pared: ± 5 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:

El proceso de colocación no provocará desperfectos ni modificará las condiciones exigidas al material.

ESCALERAS METÁLICAS RECTAS CON ESTRUCTURA DE PERFILES LAMINADOS Y PELDAÑOS DE PLANCHA DE ACERO.

El constructor elaborará los planos de taller y un programa de montaje que serán aprobados por la DF, antes de iniciar los trabajos en obra.

La DF aprobará los planos de taller antes de iniciar la ejecución de la obra. Cualquier modificación durante los trabajos la aprobará la DF, y se reflejará posteriormente en los planos de taller.

Si durante el transporte el material ha sufrido desperfectos que no puedan ser corregidos o se prevea que después de arreglos afectará a su trabajo estructural, la pieza será sustituida.

La sección del elemento no quedará disminuida por los sistemas de montaje utilizados.

No se empotrarán las uniones de montaje hasta que no se haya comprobado que la posición de los elementos de cada unión concorda exactamente con la posición definitiva.

Los elementos provisionales de fijación que para el montaje se sueldan a las barras de la estructura, se desmontarán con soplete sin afectar a las barras. Está prohibido desmenuzarse a golpes.

Una vez acabada la puesta en obra se le dará una segunda o tercera capa de protección de pintura antioxidante, según las especificaciones de la DT, que cumplirá las condiciones fijadas en su partida de obra.

Las partes que vayan a quedar de difícil acceso después de su montaje, pero sin estar en contacto, recibirán la segunda capa de pintura y la tercera si está prescrita, después de la inspección y la aceptación de la DF y antes del montaje.

La preparación de las uniones que se realicen en obra se hará en taller.

COL·LOCACIÓ CON SOLDADURA:

Los procedimientos autorizados para realizar uniones soldadas son:

- Por arco eléctrico manual electrodos revestido

- Por arco con hilo tubular, sin protección gaseosa

- Por arco sumergido con hilo/alambre

- Por arco sumergido con electrodos desnudo

- Por arco con gas inerte

- Por arco con gas activo

- Por arco con hilo tubular, con protección de gas activo

- Por arco con hilo tubular, con protección de gas inerte

- Por arco con electrodos de voltíamo y gas inerte

- Por arco de correctores

Las soldaduras se harán protegidas de los efectos directos del viento, de la lluvia y de la nieve.

Antes de empezar a soldar se verificará que las superficies y bordes a soldar son apropiados al proceso de soldadura y que están libres de fisuras.

Todas las superficies a soldar se limpiarán de cualquier material que pueda afectar negativamente la calidad de la soldadura o perjudicar el proceso de solda. Se mantendrán secas y libres de condensaciones.

Los cordones de soldadura sucesivos no producirán muescas.

Después de hacer un cordón de soldadura y antes de hacer el siguiente, es necesario limpiar la escoria mediante una piqueta y un cepillo.

Las soldaduras se harán por soldadores certificados por un organismo acreditado y cualificados según la UNE-EN 287-1.

La ejecución de los diferentes tipos de soldaduras se hará de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado 10.3.4 del DB-SE-A.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m de longitud medida en el sentido del recorrido de la escalera, ejecutado según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 31/4/2006, 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-EN 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR9 BARANES, BARRERES, TANQUES I ENCINTATS

PR92- TANCA DE FUSTA, COL·LOCADA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tanques i portes de fusta, col·locades en la seva posició definitiva.

Shan considerar els tipus de col·locació següents:

- Anclorades a dau de formigó

- Anclorades a paviment o solera

- Clavades al terreny

Leixant de la unitat dobra inclou les operacions següents:

- Replanieig

- Formació de les bases per a l'ancloratge dels murants

- Col·locació de la tanca o porta

- Refinita de l'obra i la resta de materials

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar anuejada, ben apomada i a la posició prevista a la DT

L'alçada des del nivell del paviment fins al travesser superior ha de ser l'especificada a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els murants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Quan ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports shan d'anclar a aquestes bases que no han de quedar visibles.

La llargària de la tanca de dis suports ha de ser l'especificada a la DT.

El conjunt de la tanca ha de resistir sense deformacions les empentes següents:

- Empenta vertical repartida uniformement: 0,5 kN/m

- Empenta horitzontal repartida uniformement: 1,0 kN/m

Toleràncies de execució:

- Replanieig: ± 10 cm

- Horitzontalitat: ± 10 mm/m

- Apomat: ± 10 mm/m

PORTES:

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Ha de quedar al mateix pla que la resta del tancament. El moviment de la porta no ha de produir deformacions al conjunt del tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

Abans de la seva col·locació, es farà un replanieg previ que ha de ser aprovat per la DF.

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancloratges i s'ha de mantenir l'apomiat amb l'alçada dels elements auxiliars.

Quan ha d'anar clavada al terreny, la part enterrada dels murants s'ha de protegir de la humitat amb un tractament de brea.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXH Y	Pàgina	165/190



PROJECTE BàSIC I EXECUTIU
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Un cop concluida l'obra, s'han de retirar les restes de materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TANCA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
PORTES:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLODFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLODFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	166/190



VI. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Dades de l'obra

Tipus d'obra:

MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL EN VARIS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Emplaçament:

EE019 Poliesportiu Teresa M^a Roca - C. de Terrassa, 33

ED035 Escola Les Aigües - Rda. del Cros, 1

ED036 Institut escola Àngela Bransuela - Rda. de Sant Oleguer, 76

ED047 Escola Rocafonda - C. de Tàrraga, 41

EE013 Poliesportiu Euskadi

Superfície construïda:

Varis equipaments

Promotor:

AJUNTAMENT DE MATARÓ

Arquitecta tècnica autora del Projecte d'execució:

Eva Llauradó Valbuena

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Eva Llauradó Valbuena

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	167/190



ÍNDEX

1. **Introducció.** Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

2. **Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra**

3. **Identificació dels riscos**

- 3.01. Mitjans i maquinària
- 3.02. Treballs previs
- 3.03. Enderrocs
- 3.04. Moviments de terres i excavacions
- 3.05. Fonaments
- 3.06. Estructura
- 3.07. Ram de paleta
- 3.08. Coberta
- 3.09. Revestiments i acabats
- 3.10. Instal·lacions

4. **Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials** (Annex II del RD 1627/1997)

5. **Mesures de prevenció i protecció**

- 5.01. Mesures de protecció col·lectiva
- 5.02. Mesures de protecció individual
- 5.03. Mesures de protecció a tercers

6. **Primers auxilis**

7. **Normativa aplicable**

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 36

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	168/190



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

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 37

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	169/190



- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 38

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	170/190



d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-ne d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinària

- 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

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 39

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	171/190



- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o 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. Fonaments

- 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
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- 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)

3.06. 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)

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 40

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	172/190



- 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

3.07. 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)

3.08. 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)

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 41

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	173/190



3.09. 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)

3.10. 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
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 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

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 42

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	174/190



de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres 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 cures 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	175/190



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 a garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT (actualització 10/2014)

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 REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	176/190



DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO 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)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. (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. (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 (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. (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. (BOE: 07/08/97)

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 45

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	177/190



PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 (BOE: 21/06/01)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
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)
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))
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	178/190



EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	(BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 47

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	179/190



VII. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG IN ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

EE019 POLIESPORTIU TERESA M^a ROCA

Nº plànol			Escala A3
A01	ESTAT ACTUAL	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	1/500
A02	PROPOSTA	PLANTA COBERTA	1/250 i 1/100

ED035 ESCOLA LES AIGÜES

Nº plànol			Escala A3
A03	ESTAT ACTUAL	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	1/500
A04	PROPOSTA	PLANTA COBERTA	1/400
A05	PROPOSTA	PLANTA I SECCIÓ	1/50

ED036 INSTITUT ESCOLA ÀNGELA BRANSUELA

Nº plànol			Escala A3
A06	ESTAT ACTUAL	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	1/500
A07	PROPOSTA	PLANTA COBERTA	1/200

ED047 ESCOLA ROCAFONDA

Nº plànol			Escala A3
A08	ESTAT ACTUAL	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	1/1.000
A09	PROPOSTA	PLANTA COBERTA	1/200

EE013 POLIESPORTIU EUSKADI

Nº plànol			Escala A3
A10	ESTAT ACTUAL	SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT i ACTUACIONS	1/250

Servei de Manteniment
Direcció d'Equipaments i Espais Públics
Àrea d'Ecologia Urbana

UI 15 2024 PE MEM.docx | 48

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	180/190





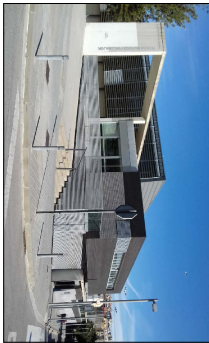
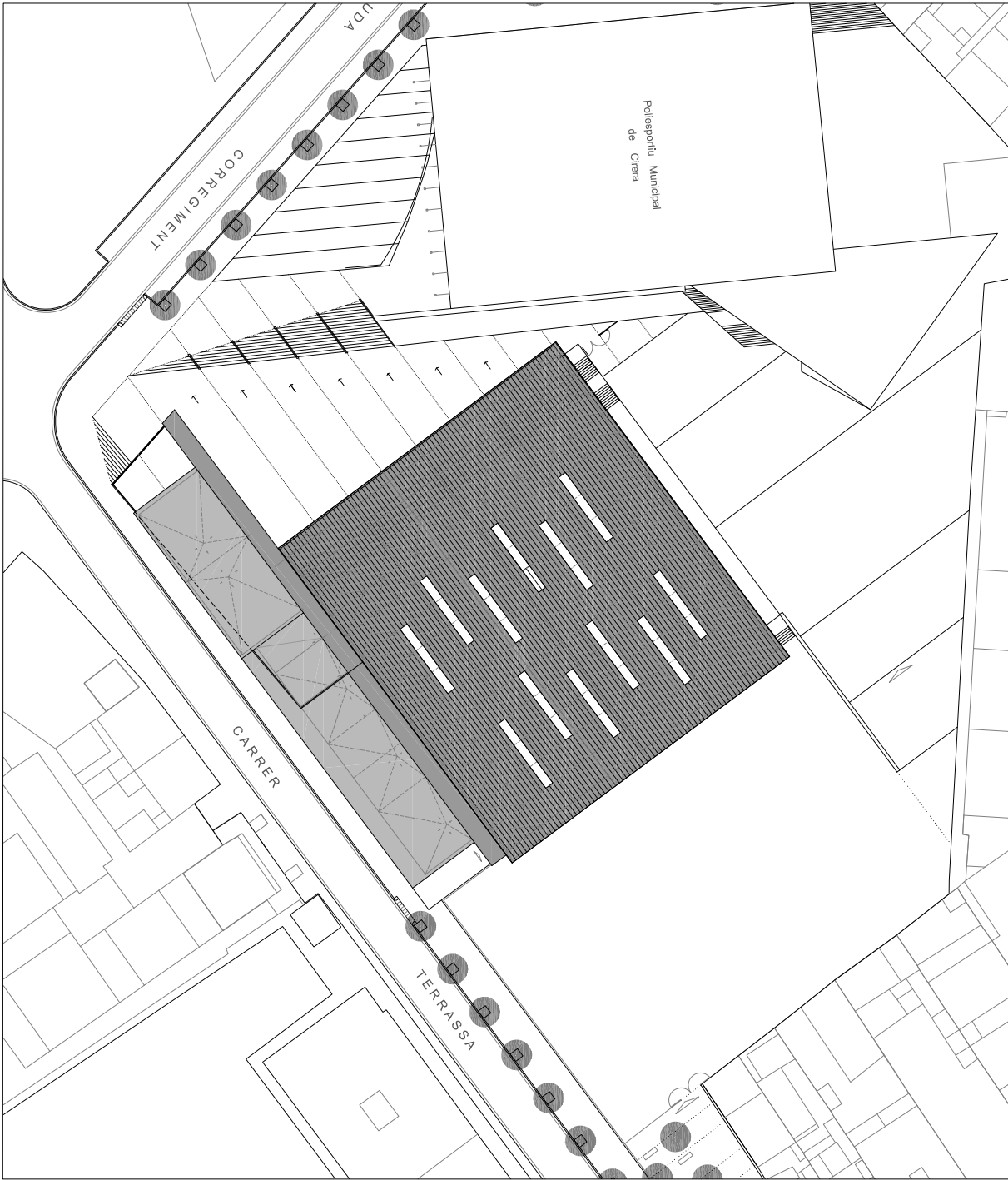
Eva Llauredó, arquitecta tècnica
Direcció d'Equipaments i Espais Públics

UI 15 2024 PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL
EE019 POLIESPORTIU MUNICIPAL TERESA MARIA ROCA

ESTAT ACTUAL / PROPOSTA / INSTAL·LACIONS / ESTRUCTURA
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

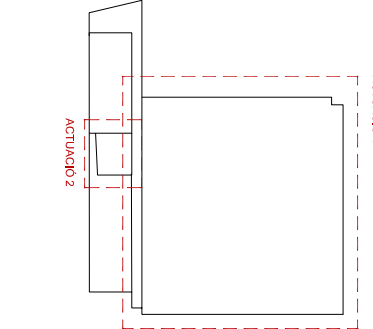
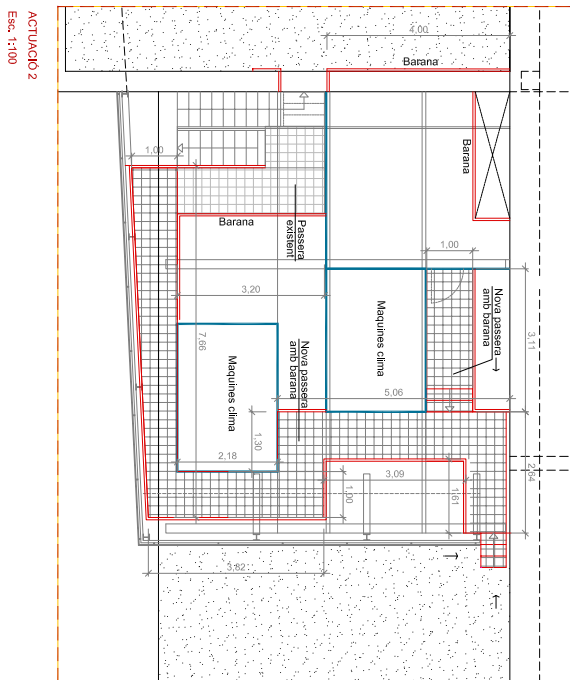
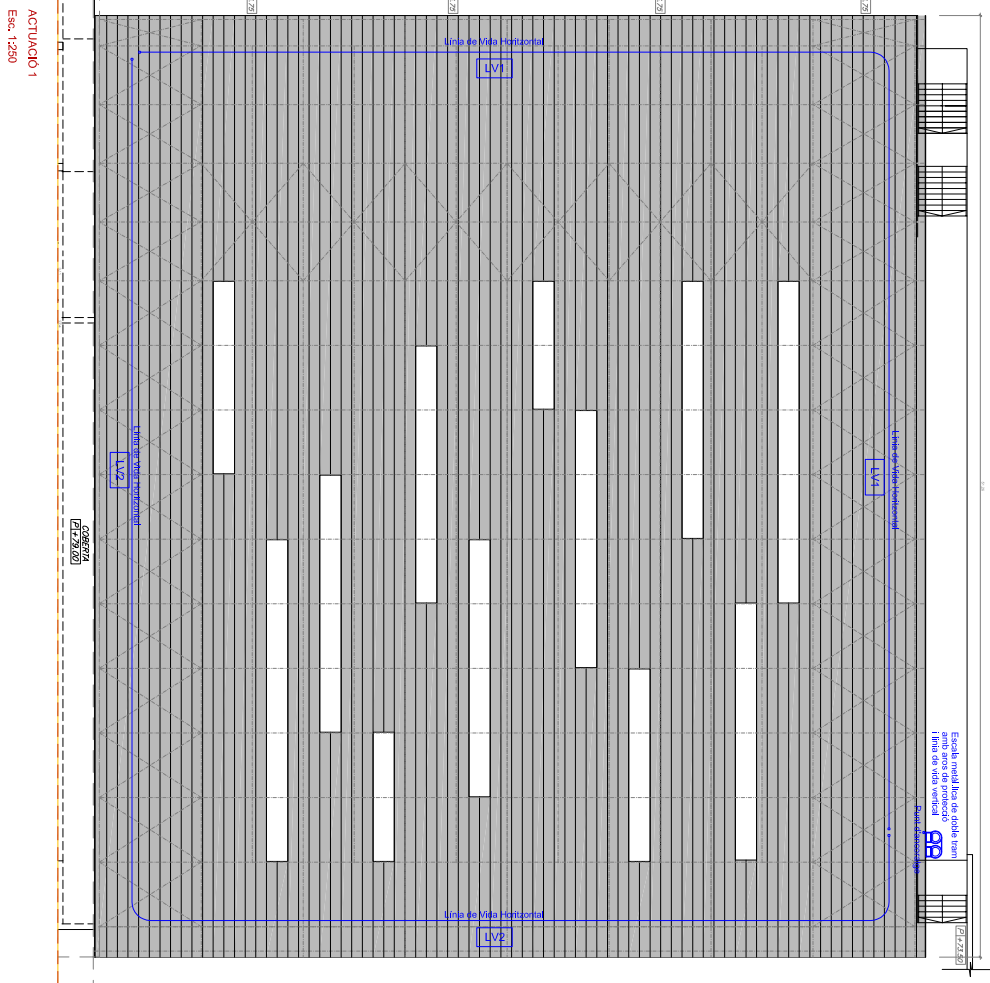
ESCALA A3
1:500 0 5 10

A01



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	181/190





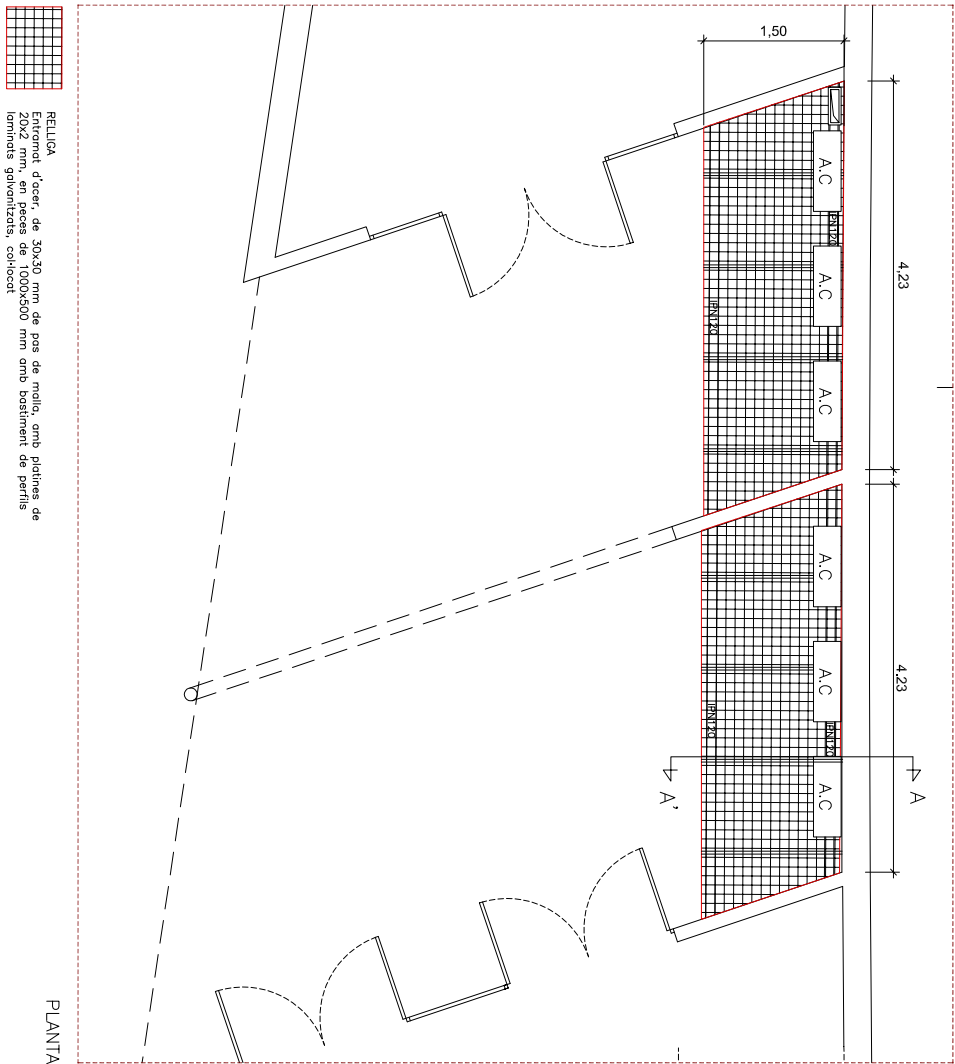
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	182/190





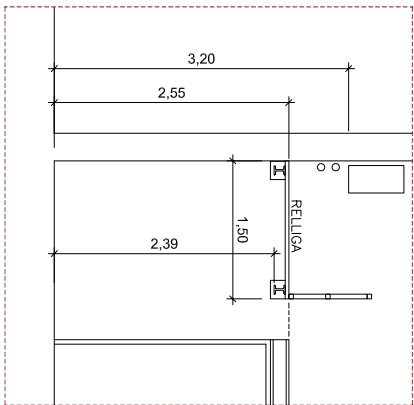
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	183/190



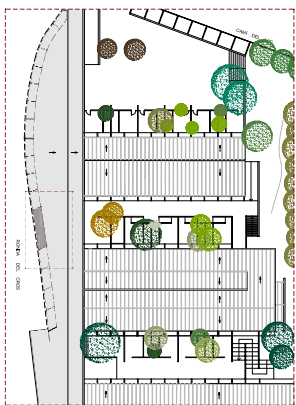


RELLIGA
Estructura d'acer de 30x30 mm de pos de malla amb plaques de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm amb bastiment de perfil laminat galvanitzat, col·locat

PLANTA



SECCIÓ A-A'



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	185/190





Ajuntament de Mataró
Servei de Manteniment

Eva Llauredó, arquitecta tècnica
Direcció d'Equipaments i Espais Públics

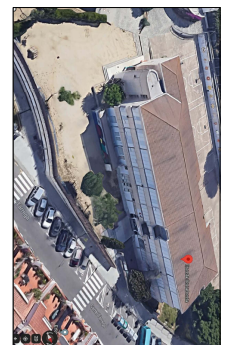
UI 15 2024
PROJECTE BàSIC D'EXECUCIÓ
MILLORES DE SEGURETAT VERTICAL
ED036 INSTITUT ESCOLA ANGELA BRANSUELA

PROPOSTA
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

ESCALA A3
1:300
0 5 10

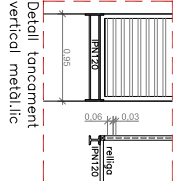
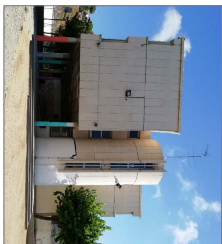
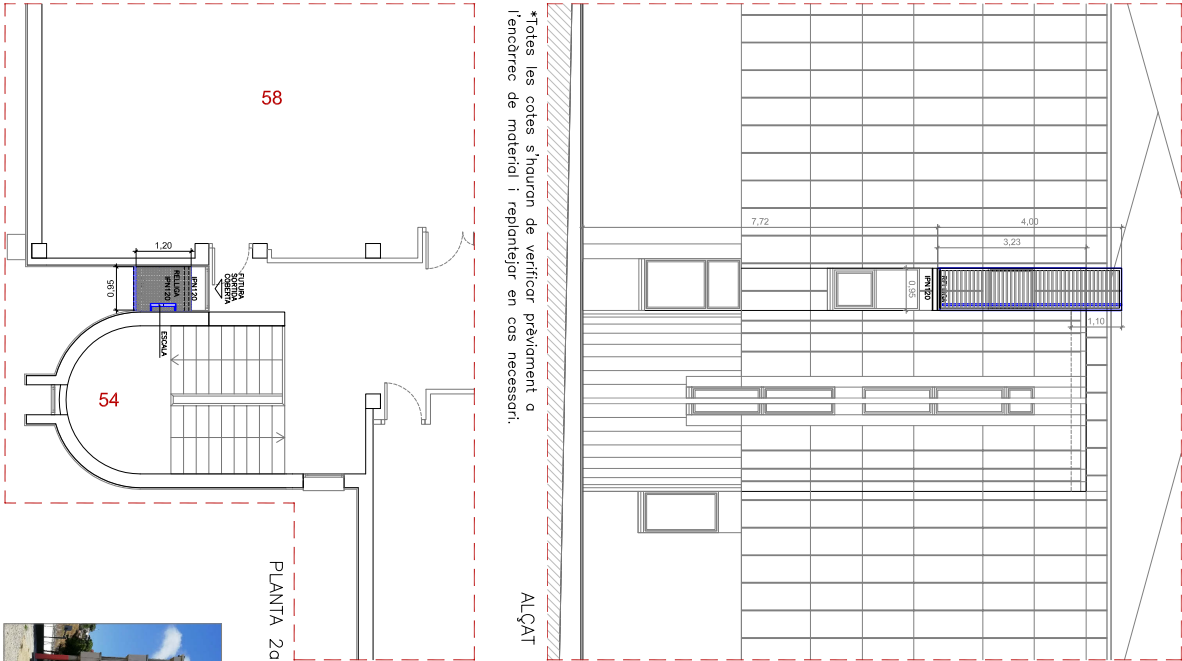
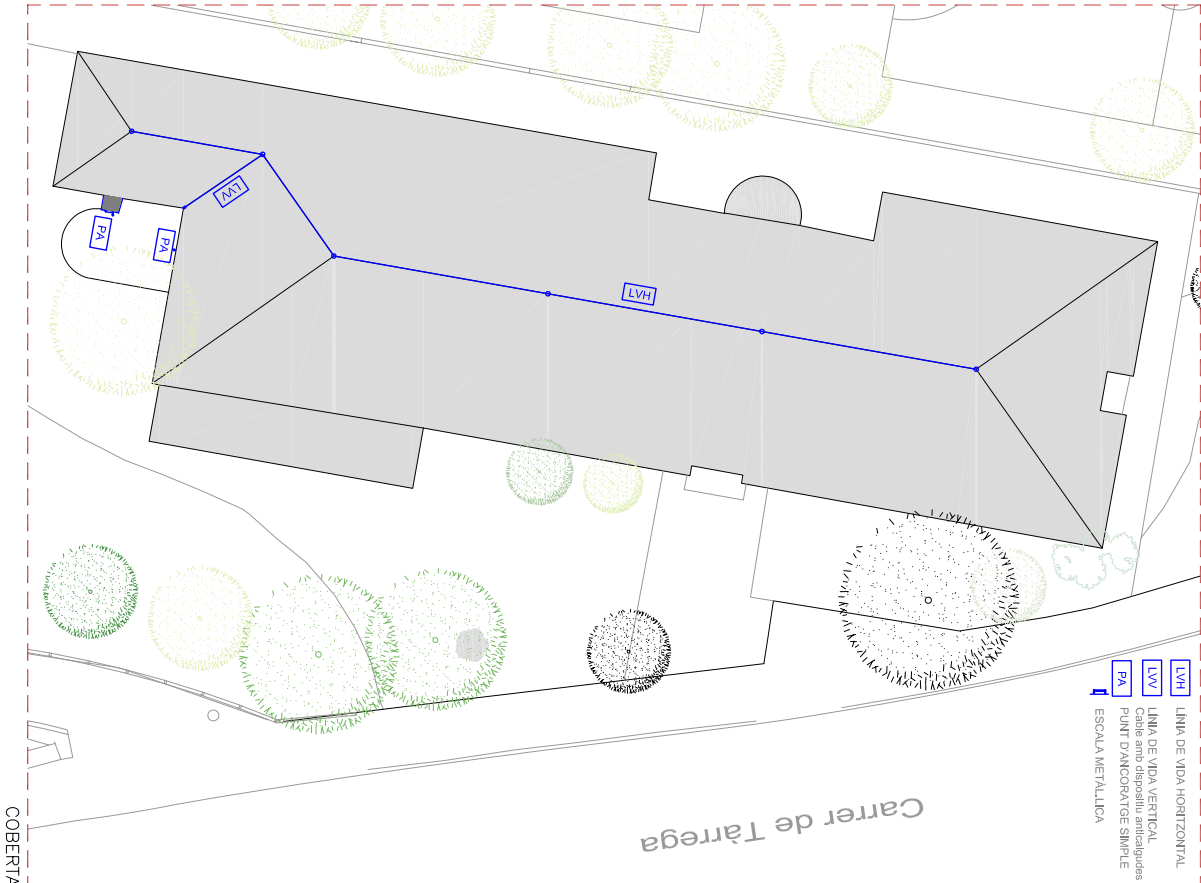
A06

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	186/190



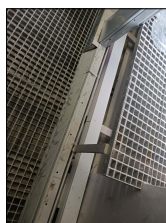
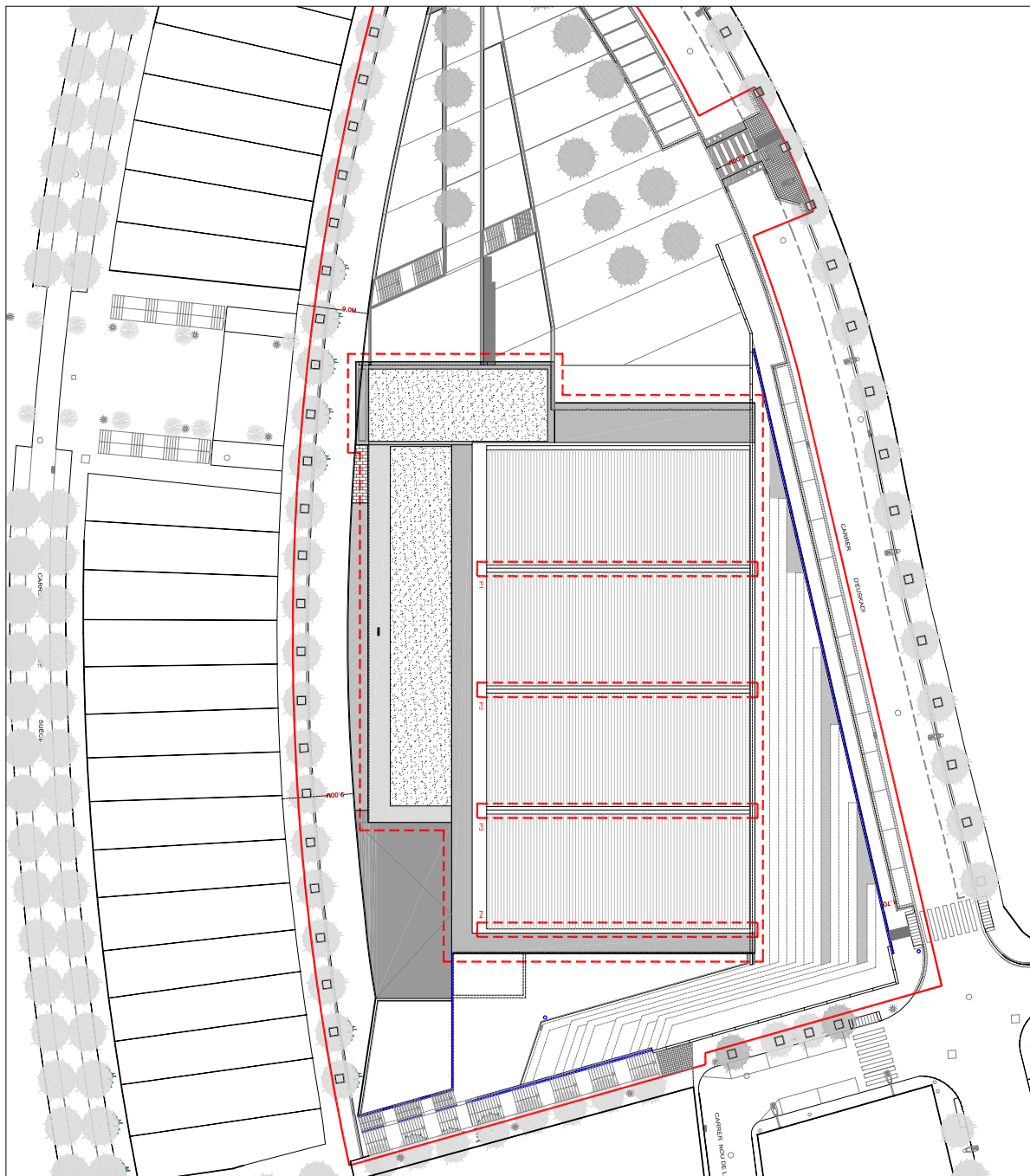
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGRETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXLDFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	188/190



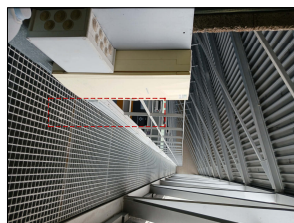


CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	189/190





ACTUACIÓ 2
Instal·lació de gràtils interiors per l'accés
a les 4 passeres



ACTUACIÓ 1
Suplement de barana per alçada 1,10m p4
(n actual 1m0,8m) en les passeres P1 a P4



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Data i hora	06/11/2024 07:55:52
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	JOSEFA SÁNCHEZ MORENO (CAP DE SERVEI)		
Signat per	EVA LLAURADÓ VALBUENA (ARQUITECTE/A TÈCNIC/A ESPECIALITZAT I SEGURETAT)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7UGXL0DFX6T5B5CEPQOEQXHY	Pàgina	190/190

